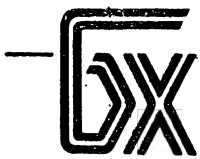
ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Г. В. Лесенко

БИБЛИОТЕКА ХОЗЯЙСТВЕННИКА

Издательство «Техника»



БИБЛИОТЕКА ХОЗЯЙСТВЕННИКА

Г. В. Лесенко

ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

2-е издание,
переработанное
и дополненное

Киев
«Тэхника»
1989

УДК 658.382.3
Л50
ББК 65.9(2)248

Библиотека хозяйственника основана в 1976 г.

Рецензенты канд. техн. наук Р. В. Сабарно, М. И. Карпилов
Редакция литературы по энергетике, электронике, кибернетике и связи
Зав. редакцией З. В. Божко

Лесенко Г. В.

Л50 Организация безопасности труда на производстве.— 2-е изд., перераб. и доп.— К.: Тэхника, 1989.— (Б-ка хозяйственника).— 232 с.
ISBN 5-335-00236-0

Рассмотрены основные направления организации безопасности труда на производстве. Изложены законодательные акты, обязанности администрации в области охраны труда, даны рекомендации по планированию мероприятий, направленных на улучшение условий и повышение безопасности труда. Второе издание дополнено и переработано в соответствии с новым Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве и другими нормативными актами.

Рассчитана на хозяйственных руководителей и инженерно-технических работников предприятий и организаций.

Л $\frac{2104000000\text{-}097}{M202(04)\text{-}89}$ 22.89 ББК 65.9(2)248

Производственное издание
ЛЕСЕНКО ГЕОРГИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА НА ПРОИЗВОДСТВЕ
(2-е издание, переработанное и дополненное)

Редактор *М. Р. Некрасова*
Оформление художника *Е. Ф. Сендзюка*
Художественный редактор *В. С. Шапошников*
Технический редактор *С. М. Ткаченко*
Корректоры *В. Н. Руденко, И. В. Фёдорова*

ИБ № 3282

Сдано в набор 13.10.88. Подписано в печать 17.04.89. БФ 01567. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 12,18. Усл. кр.-отт. 12,18. Уч.-изд. л. 13,8. Тираж 30 000 экз. Зак. 9-27. Цена 1 р. 10 к.

Издательство «Тэхника». 252601 Киев, 1, ул. Крещатик, 5.

Книжная фабрика имени М. В. Фрунзе, 310057, Харьков-57, ул. Донец-Захаржевского, 6/8.

ISBN 5-335-00236-0

© Издательство «Тэхника», 1977
© Издательство «Тэхника», 1989, с изменениями

Статья 21 Конституции (Основного Закона) Союза Советских Социалистических Республик гласит: «Государство заботится об улучшении условий и охране труда, его научной организации, о сокращении, а в дальнейшем и полном вытеснении тяжелого физического труда на основе комплексной механизации и автоматизации производственных процессов во всех отраслях народного хозяйства».

*Интересы социального и экономического развития СССР требуют серьезных преобразований в условиях, характере и содержании труда. Труд должен становиться все более эффективным, творческим и содержательным. Необходимо осуществлять крупные меры по техническому перевооружению производства, охране труда и окружающей среды. В Программе КПСС подчеркивается: «Будет последовательно проводиться линия на значительное уменьшение ручного труда, существенное сокращение, а в перспективе — ликвидацию монотонного, тяжелого физического и малоквалифицированного труда, обеспечение здоровых санитарно-гигиенических условий и внедрение совершенной техники безопасности, устраняющих производственный травматизм и профессиональные заболевания» *.*

В 11-й пятилетке в народном хозяйстве УССР только на номенклатурные мероприятия по охране труда, предусмотренные в коллективных договорах, израсходовано 4,3 млрд. руб., что в 2,3 раза больше, чем в 10-й. Достигнуты определенные успехи в области охраны труда. Созданы более совершенные технологии, качественно новые орудия труда, изменившие его характер. В результате широкой механизации и автоматизации травмоопасных работ и процессов труд стал более безопасным и производительным. Значительно сократились тяжелые ручные работы. Производственный травматизм в народном хозяйстве УССР в 11-й пятилетке снизился более чем на 16 %.

* **Программа** Коммунистической партии Советского Союза Материалы XXVII съезда КПСС.— М.: Политиздат, 1986.— С. 151.

ЦК КПСС, Совет Министров СССР и ВЦСПС определили главным направлением в деятельности хозяйственных, советских и профсоюзных организаций, органов государственного надзора по обеспечению безопасности труда — коренное улучшение профилактической работы. Необходимо решительно и бескомпромиссно наводить строжайший порядок в эксплуатации оборудования, транспортных средств, в соблюдении технологии; повысить ответственность руководителей, специалистов и рабочих за соблюдение техники безопасности на производстве, за неукоснительное выполнение своих служебных обязанностей. Необходимо добиться, чтобы каждый труженик всегда заботился о личной безопасности и о безопасности товарищей по работе.

*Хозяйственные руководители могут решить поставленную задачу в области охраны труда только при всемерной помощи профсоюзных организаций и опираясь на трудовые коллективы. В СССР законодательно закреплены полномочия трудовых коллективов * и государственных предприятий (объединений) ** в улучшении условий и охраны труда.*

Практика убеждает, что именно участие самих трудящихся, их глубокая заинтересованность в создании комфортных условий труда дают наибольший эффект. Обобщение и распространение положительного опыта работы хозяйственных руководителей и профсоюзных организаций по созданию здоровых и безопасных условий труда имеет большое значение для дальнейшего совершенствования охраны труда на производстве.

Отзывы и пожелания просим направлять по адресу: 252601 Киев, 1, ул. Крещатик, 5. Издательство «Тэхника».

---

* **Закон** Союза Советских Социалистических Республик о трудовых коллективах и повышении их роли в управлении предприятиями, учреждениями, организациями.— М.: Юрид. лит., 1987.— 32 с.

** **Закон** Союза Советских Социалистических Республик о государственном предприятии (объединении).— К.: Политиздат Украины, 1988.— 53 с.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

Задачи в области охраны труда определяются в основном направлениями, по которым развивается народное хозяйство. XXVII съезд КПСС определил главным направлением развития народного хозяйства страны — интенсификацию производства, повышение его эффективности. Этим и определяются направления работы в области охраны труда. Причем они должны затрагивать не только организацию условий и безопасности труда в настоящее время, но и решение назревших проблем. Например, важно уменьшить или даже устранить воздействие каких-либо вредных и опасных производственных факторов, но главное — сделать невозможным их появление вообще.

Украинский республиканский совет профсоюзов определил следующие основные направления работы в области охраны труда на 12-ю пятилетку: первоочередное решение вопросов охраны труда при интенсификации производства; проведение реконструкции и технического перевооружения предприятий с учетом современных требований охраны труда и при активном участии профсоюзных организаций; разработка с учетом результатов аттестации рабочих мест по охране труда напряженных, но реальных комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и безусловное их выполнение в полном объеме, приведение условий труда к требованиям норм охраны труда в тех цехах, где они им не отвечают, быстрейшее внедрение системы стандартов безопасности труда (ССБТ) и на ее основе переход к системе управления охраной труда; жесткий контроль за вводом в эксплуатацию в полном соответствии с требованиями норм и правил охраны труда вновь вводимых и реконструированных объектов производственного назначения; усиление контроля за пуском в серию новой техники; повышение эффективности в области охраны труда разработок научно-

исследовательских, проектных и конструкторских организаций; усиление надзора за состоянием охраны труда в строительстве, агропромышленном комплексе; обеспечение контроля за организацией в малых и средних городах предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции и филиалов объединений; постоянный контроль за состоянием условий труда в цехах, производящих товары народного потребления, и в подсобных хозяйствах предприятий; усиление профилактики производственного травматизма; повышение квалификации ИТР и рабочих в области техники безопасности в связи с техническим перевооружением народного хозяйства; осуществление систематического контроля за созданием безопасных условий при прохождении учащимися производственной практики как на предприятиях, так и в учебных комбинатах; четкая организация хранения, выдачи и ухода за спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ) на предприятиях; обобщение и широкое распространение положительного опыта по организации здоровых и безопасных условий труда.

Реализация каждого из этих направлений представляет собой целую систему мероприятий, которые должны провести хозяйственные и профсоюзные организации.

Главное из этих мероприятий — **первоочередное решение вопросов охраны труда при интенсификации производства**. Успешно решить их можно только с помощью научно обоснованных данных о путях интенсификации данного цеха, предприятия, производства и отрасли в целом, если известно за счет каких конкретных мероприятий будет достигнут рост производства и производительности труда и как их реализация изменит условия и безопасность труда.

Ускорение технического прогресса — путь к коренному улучшению условий и охраны труда. Курс на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий предоставляет реальные возможности для коренного улучшения условий и повышения безопасности труда. Это возможно при условии, что вопросы охраны труда будут рассматриваться не как что-то само собой разумеющееся при внедрении новой техники или расширении производственных площадей, а точно рассчитываться и предусматриваться проектом. В этой работе многое зависит от проектных организаций, от решения ими поставленной задачи. К со-

жалению, еще нередки случаи, когда при реконструкции и техническом перевооружении вопросы организации производства, технологии решаются без учета охраны труда. Как результат этого возникают проблемы, которых можно было избежать.

Комплексный план улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий должен контролироваться администрацией и профсоюзной огранизацией и использоваться как главный инструмент перспективного решения назревших вопросов охраны труда. Необходимо, чтобы план социального и экономического развития коллектива, комплексный план и номенклатурные мероприятия по охране труда коллективных договоров составляли звенья одной цепи, но разные по масштабности. Однако часто эти документы существуют как бы сами по себе.

Одна из важнейших задач комплексного плана — приведение условий труда в соответствие с требованиями норм и правил охраны труда в тех цехах, где они им не отвечают. Министерства, ведомства, главки, объединения должны иметь перечень таких цехов, уточнять правильность отнесения их к этой категории на основании инструментальных замеров и аттестации рабочих мест. В большинстве таких цехов имеется несколько вредных факторов, поэтому в перечне следует указывать фактор, на устранение которого необходим более длительный срок. Мероприятия по улучшению условий труда в этих цехах должны включаться в комплексный план улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на пятилетку.

Не менее важное значение имеет ликвидация аварийных зданий и сооружений. Первый признак аварийности — трещины, выпучины, высыпания, прогибы стен, колонн и других строительных конструкций обнаруживаются визуально. Если эти явления не представляют прямой угрозы обрушения (в противном случае работы на объекте должны быть остановлены, а люди выведены в безопасное место), то следует провести техническую экспертизу. Эту операцию выполняет бюро экспертизы проектов и смет местных Советов народных депутатов, а также отраслевые научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации и кафедры инженерно-строительных институтов. С этого момента объект должен лично контролировать главный инженер предприятия. Охранные

работы следует проводить на объекте как временную меру, а в назначенный технической экспертизой срок необходимо выполнить весь объем ремонтно-восстановительных работ или ликвидировать объект.

Быстрейшее внедрение стандартов ССБТ и на их основе переход к системе управления охраной труда (СУОТ) должно быть предусмотрено в комплексном плане. Задача каждого руководителя — ускорить внедрение СУОТ в конкретных условиях производства и обеспечить дальнейшее коренное улучшение условий и повышение безопасности труда.

Каждый вновь вводимый и реконструированный объект должен полностью отвечать требованиям норм и правил охраны труда. К сожалению, иногда в силу определенных обстоятельств эксплуатационники идут на уступки строителям, принимают объекты производственного назначения с недоделками по охране труда. Тогда устранение недоделок, которое заняло бы до подписания акта приемки считанные дни, растягивается на недели и месяцы, что отрицательно сказывается на условиях и безопасности труда. Иногда допускается нарушение порядка приемки в эксплуатацию объектов после реконструкции. Это недопустимо, так как в процессе реконструкции технологические процессы часто претерпевают существенные изменения, перестанавливается оборудование, но не всегда в соответствии с требованиями норм и правил охраны труда. Бывают случаи, когда на приемку объектов после реконструкции не приглашают представителей органов государственного надзора, что вызывает конфликтные ситуации.

Особое внимание следует уделять вводу в эксплуатацию в малых, средних городах и рабочих поселках специализированных производств, связанных с изготовлением продукции по кооперации с крупными предприятиями, с переработкой сельскохозяйственного и местного сырья. Ни в коем случае нельзя допускать их организацию в приспособленных зданиях и помещениях.

Усиление контроля за пуском в серию новой техники. Заводы-изготовители должны своевременно ставить в известность органы государственного надзора о пуске в серию изделия, чтобы можно было тщательно изучить его конструктивные особенности и определить их соответствие нормативным требованиям. Совершенствование новой техники зависит и от заводов-

потребителей. Своевременное извещение ими завода-изготовителя о выявленных в процессе эксплуатации недостатках позволит оперативно вносить необходимые конструктивные изменения. Особое внимание должно быть уделено производству изделий робототехники в полном соответствии с требованиями норм и правил охраны труда.

Повышение эффективности в области охраны труда разработок научно-исследовательских, проектных и конструкторских организаций. Условия и безопасность труда должны быть заложены в проекте промышленного предприятия, конкретного производства, конструкции машины, оборудования. Однако при экспертизе проектов предприятий и серийно выпускаемых машин выявляются факты отсутствия современных решений и даже нарушения требований охраны труда. Иногда в погоне за мнимой экономией неправильно решаются вопросы организации рационального освещения, вентиляции, производственного быта и др.

Роль и ответственность научно-исследовательских, проектных, конструкторских организаций в решении проблемы «от техники безопасности — к безопасной технике» еще больше повышается в свете требований XXVII съезда КПСС о внедрении в производство совершенной техники безопасности.

Усиление контроля за состоянием охраны труда в строительстве. XXVII съезд КПСС

1) определил, что 50 % капитального строительства должна составлять реконструкция. Строители работают в условиях действующего предприятия, что очень сложно. Надо разобраться в порядке «входа» и «выхода» строителей из предприятия: организация работ (на выделенной площадке с отдельным въездом, без него; реконструкция действующего цеха, участка; транспортные перевозки; складирование и т. п); выделение предприятием людей в помощь строителям, организация их труда и безопасности; учет несчастных случаев, меры профилактики и т. д. Хозяйственные руководители заранее должны договориться об этом и строго придерживаться установленного порядка по всем вопросам;

2) взял направление на широкую индустриализацию строительства. Необходимо определить, за счет чего будет проходить этот процесс, изучить состояние дел на ДСК, ЗЖБиК, собственной базе, сделать предположения об изменениях, которые претерпит строи-

тельство, условия транспортировки и хранения новых конструкций и т. д.;

3) указал на значительное увеличение объема строительства, которое ведется хозяйственным способом (на промышленных предприятиях создаются соответствующие подразделения). Следует позаботиться об обучении и аттестации ИТР и рабочих, которые будут заняты на стройке.

Усиление контроля за состоянием условий и безопасности труда в цехах по производству товаров народного потребления и подсобных хозяйствах предприятий. В некоторых случаях цехи (участки) по производству товаров народного потребления организуются в приспособленных помещениях, на старом оборудовании, а подсобные хозяйства рассматриваются как чужеродный придаток предприятия со всеми негативными последствиями по вопросам охраны труда.

Совершенствование форм работы по профилактике производственного травматизма. Особое место в этой работе принадлежит мерам предупреждения случаев, аналогичных уже происшедшим несчастным случаям. Согласно Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве все травмы рассматриваются в профсоюзных организациях (от профгруппы до ЦК профсоюза и совета профсоюзов). Руководители производства обязаны информировать профсоюзный орган о действительных причинах несчастного случая, правильно оценивать состояние техники безопасности и предлагать меры, исключающие в дальнейшем повторение таких случаев. Эффективность профилактики травматизма во многом зависит от уровня участия в комиссии по специальному расследованию несчастного случая представителя вышестоящего хозяйственного органа, его полномочий и реальных возможностей в проведении мероприятий по отрасли, главку, объединению, предотвращающих возможность повторения несчастных случаев.

Украинский республиканский совет профсоюзов ввел порядок, по которому при повторении на предприятии несчастного случая со смертельным или тяжелым исходом оно берется техническим инспектором труда профсоюза на особый контроль. Причем при повторении таких случаев руководитель предприятия должен обязательно дать профсоюзному органу объяснение, которое тщательно анализируется. Эта форма рекомендована всем хозяйственным органам. После

смертельного или тяжелого несчастного случая обязательно следует проводить обследование всего предприятия или его подразделений и разрабатывать меры по усилению профилактики этих случаев. Если несчастный случай произошел по причине употребления алкоголя, то руководитель предприятия обязан сделать представление на привлечение к административной ответственности (штрафу) руководящих работников, ответственных за появление на производстве работника в нетрезвом состоянии. Профилактика несчастных случаев с тяжелым исходом требует особого внимания. Здесь очень важно правильно классифицировать несчастный случай и своевременно провести специальное расследование.

Эффективность мер администрации и профсоюзной организации по созданию здоровых и безопасных условий труда обеспечивается регулярным проведением оперативного контроля за состоянием охраны труда. Решая вопросы совершенствования профилактики травматизма, руководитель производства должен всесторонне анализировать положительные и отрицательные явления, вызванные научно-техническим прогрессом, и делать соответствующие практические выводы. Необходимо серьезное внимание уделять вопросам психологии безопасности труда (разработка рациональных режимов рабочего времени и времени отдыха, профессиональный отбор, научные разработки способов психологической разгрузки, функциональной музыки, социологические исследования и т. д.).

Повышение квалификации ИТР и рабочих в области техники безопасности в связи с техническим перевооружением народного хозяйства. Глубокое знание и сознательное выполнение работающими требований техники безопасности — одно из важных условий предупреждения несчастных случаев. Анализ показывает, что за последние годы на фоне постоянного снижения общего уровня производственного травматизма растет количество несчастных случаев из-за плохой обученности работающих требованиям безопасности. Проблема эта обусловлена слабостью технической базы для обучения, что требует усиленного внимания к организации работы кабинетов охраны труда, применения современной техники для обучения; наличием формализма в обучении и инструктировании работающих на рабочих местах; поверхностным контролем знаний рабочими и ИТР требований техники

безопасности. Поэтому после специального расследования несчастного случая обязательно должна проводиться аттестация ИТР и рабочих (профессий повышенной опасности), если одной из причин данного случая явилось плохое знание пострадавшим безопасных методов труда.

Проверка состояния производственной базы обучения школьников и приведение ее в полное соответствие с требованиями техники безопасности как на предприятии, межшкольном учебном комбинате, так и в мастерских школ.

Организация хранения, выдачи и ухода за спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ) на предприятиях. На некоторых предприятиях еще нет должного порядка в составлении заявок, в организации хранения и ухода за СИЗ. Заслуживает внимания опыт организации «Салонов-магазинов», где поступившие СИЗ после проверки комиссией сортируют, развешивают по видам, пропиткам, ростам и размерам, ведут учет выдачи СИЗ, при необходимости подгоняют по фигуре работника. Тут же организована химчистка, стирка и ремонт спецодежды и спецобуви. Организация «Салонов-магазинов» позволяет полностью решить проблему обеспечения СИЗ и является экономически целесообразной. Организация такого «Салона-магазина» на предприятии средней величины дает экономию более 20 тыс. руб. в год.

Обобщение и распространение положительного опыта работы по охране труда. Для этого министерства, ведомства, управления, объединения, предприятия, профсоюзные органы должны разрабатывать соответствующие планы. Распространяются одобренные Укрсовпрофом опыт Главкиевгорстроя по ежедневному контролю знаний требований техники безопасности ИТР и рабочими на рабочих местах и опыт хозяйственных и профсоюзных организаций Запорожской области по первоочередной механизации и автоматизации травмоопасных работ и процессов, бригады т. Ткаченко Н. И. ПО «Харьковский турбинный завод» по внедрению системы управления охраной труда, повышения личной и коллективной ответственности за состояние техники безопасности.

Реализация основных направлений работы в области охраны труда позволяет не только целенаправленно и планомерно решать вопросы дальнейшего

улучшения условий и повышения безопасности труда, но и исключать возможность появления нежелательных последствий интенсификации производства.

УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА

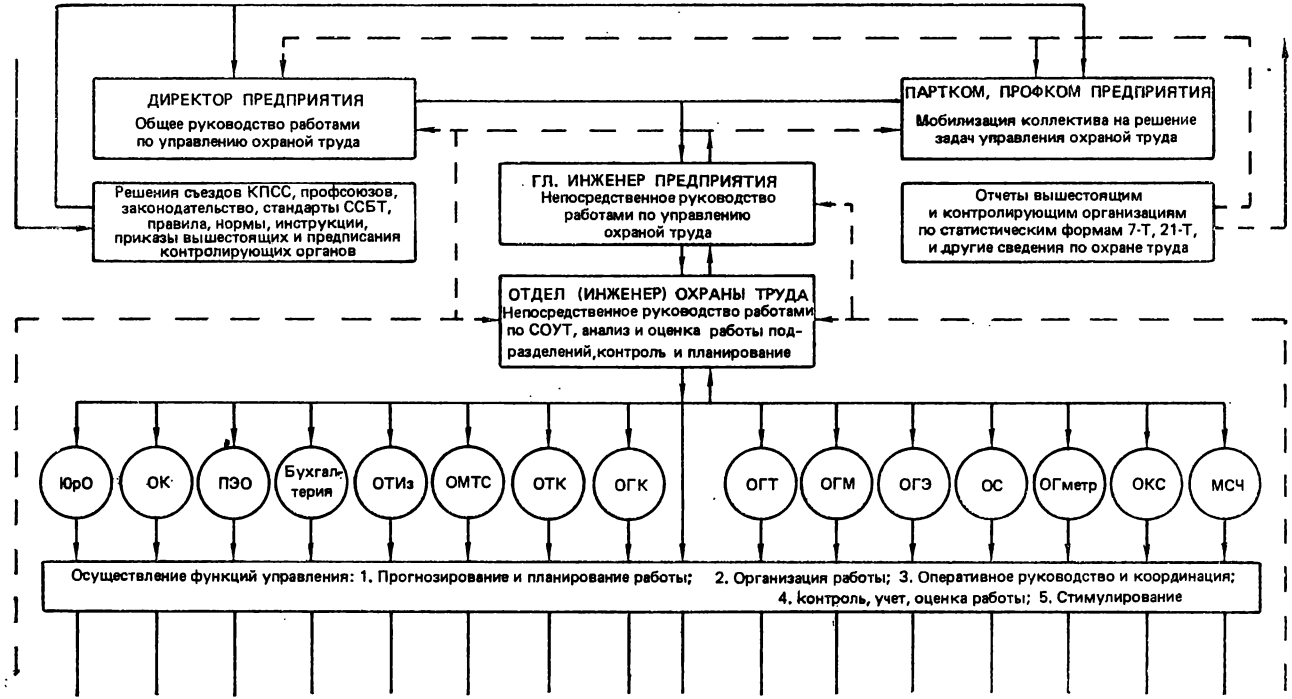
Система управления охраной труда * (СУОТ) — это регламентированная нормативными и организационно-методическими документами деятельность по осуществлению организационных, технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических и санитарно-бытовых мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и высокой работоспособности человека в процессе труда. На рис. 1 показана схема управления охраной труда на предприятии.

Система управления охраной труда является органической составной частью общей системы управления деятельностью производства. Объектом управления охраной труда является деятельность функциональных служб и структурных подразделений предприятия по обеспечению безопасных и здоровых условий труда на рабочих местах, производственных участках, в цехах и на предприятии в целом. Эта деятельность осуществляется на предприятии в целом (производственном объединении, организации) — руководителем (главным инженером), а в цехах, на производственных участках и в службах — руководителями соответствующих подразделений и служб. Основную организационно-методическую работу по управлению охраной труда, подготовку управленческих решений и контроль за их реализацией ведет служба охраны труда (техники безопасности), непосредственно подчиняющаяся руководителю (главному инженеру) предприятия.

Нормативной основой СУОТ являются Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о труде; кодексы законов о труде союзных республик; Закон о трудовых коллективах; постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР, советов министров союзных республик и ВЦСПС по вопросам охраны труда; ССБТ; разделы и требования безопасности в

---

* **Рекомендации.** Управление охраной труда. Основные положения: Утв. ВЦСПС и Госстандартом СССР.— М.: Изд-во стандартов, 1983.


ДИРЕКТОР ПРЕДПРИЯТИЯ
Общее руководство работами по управлению охраной труда
ПАРТКОМ, ПРОФКОМ ПРЕДПРИЯТИЯ
Мобилизация коллектива на решение задач управления охраной труда
Решения съездов КПСС, профсоюзов, законодательство, стандарты ССБТ, правила, нормы, инструкции, приказы вышестоящих и предписания контролирующих органов
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРЕДПРИЯТИЯ
Непосредственное руководство работами по управлению охраной труда
Отчеты вышестоящим и контролирующим организациям по статистическим формам 7-Т, 21-Т, и другие сведения по охране труда
ОТДЕЛ (ИНЖЕНЕР) ОХРАНЫ ТРУДА
Непосредственное руководство работами по СОУТ, анализ и оценка работы подразделений, контроль и планирование
ЮрО
ОК
ПЭО
Бухгалтерия
ОТИз
ОМТС
ОТК
ОГК
ОГТ
ОГМ
ОГЭ
ОС
ОГметр
ОКС
МСЧ
Осуществление функций управления: 1. Прогнозирование и планирование работы; 2. Организация работы; 3. Оперативное руководство и координация; 4. Контроль, учет, оценка работы; 5. Стимулирование

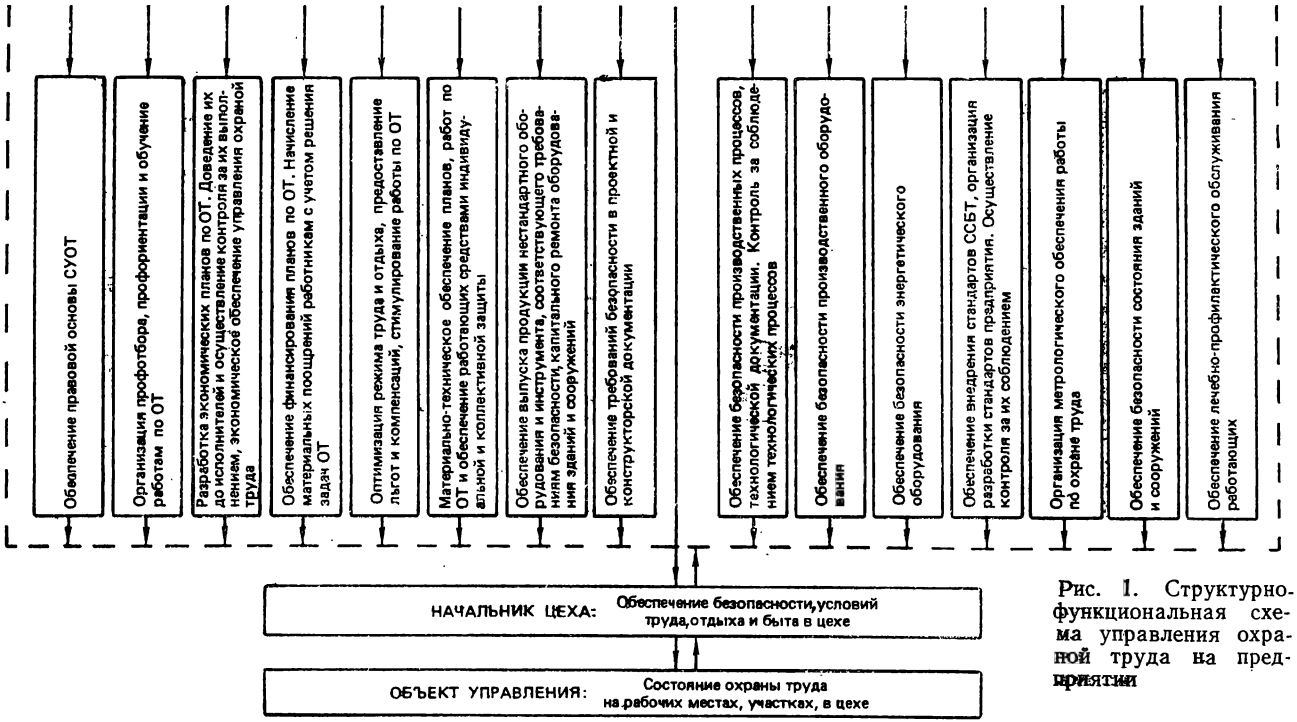


Рис. 1. Структурно-функциональная схема управления охраной труда на предприятии

стандартах и технических условиях на продукцию; нормы, правила, положения, указания, инструкции по вопросам охраны труда, утвержденные в установленном порядке органами государственного надзора, министерствами, ведомствами; строительные нормы и правила (СНиП) в части обеспечения требований охраны труда и пожарной безопасности. Организационно-нормативной основой построения и функционирования СУОТ являются стандарты предприятия.

Впервые система управления охраной труда в УССР была разработана и применена на предприятиях Львовской области в 1976 г. и дала хорошие результаты. Опыт работы хозяйственных и профсоюзных организаций области был одобрен и рекомендован к распространению Президиумом Укрсовпрофа.

Управление охраной труда обеспечивается путем реализации следующих функций.

Организация и координация работ в области охраны труда должна предусматривать формирование органов управления охраной труда, установление обязанностей и порядка взаимодействия лиц, участвующих в управлении (прил. 1), а также принятие и реализацию управленческих решений (приказы, распоряжения, указания и др).

Прогнозирование и планирование работ по охране труда. Прогнозирование работ предусматривает определение условий безопасного труда в связи с интенсификацией производства и реализацию основных направлений работы по охране труда на пятилетку; установление потребности в инженерно-технических средствах безопасности и санитарно-бытовом обслуживании на основании паспортизации производственных помещений и рабочих мест, материалов оперативного контроля за состоянием охраны труда, расследований и анализа причин несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Основные направления перспективного (пятилетнего) планирования — составление комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, являющихся составной частью планов экономического и социального развития предприятия; текущего (годового) — планов мероприятий по охране труда, включаемых в соглашения по охране труда коллективных договоров и увязанных с техпромфинпланом предприятия; оперативного (квартального, месячного) — планов по цехам и участкам (решения, приказы, ме-

роприятия по специальному расследованию и расследованию несчастных случаев с временной утратой трудоспособности, предписания контролирующих органов и т. д.).

Контроль за состоянием охраны труда и функционированием СУОТ направлен на проверку состояния условий труда работающих, на выявление отклонений от требований стандартов ССБТ, норм и правил и другой нормативно-технической документации по охране труда, на проверку выполнения службами и подразделениями своих обязанностей в области охраны труда, на принятие эффективных мер по устранению выявленных недостатков. В настоящее время существуют следующие виды контроля: руководителя работ и других должностных лиц; оперативный за состоянием охраны труда; службы охраны труда предприятия; ведомственный вышестоящих органов; органов государственного надзора и технической инспекции труда.

Учет, анализ и оценка показателей состояния охраны труда. На основе поступающей информации руководителями всех уровней управления (от мастера до директора) принимаются управленческие решения. Для этого они используют материалы расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний, данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности, предписания органов государственного надзора и технической инспекции труда и результаты других проверок, данные паспортизации санитарно-технического состояния цехов.

Стимулирование за работу по охране труда направлено на повышение заинтересованности работающих в обеспечении безопасных и здоровых условий труда на производстве. Виды и формы материального и морального стимулирования разрабатываются администрацией предприятия совместно с профсоюзным комитетом на основе показателей состояния охраны труда и с соблюдением постановлений и указаний правительства, ВЦСПС по вопросам стимулирования. Состояние охраны труда оценивается обобщенным показателем, характеризующим соблюдение требований безопасности труда работающими, безопасность производственного оборудования и технологических процессов, выполнение плановых мероприятий по охране труда и др.

Показатели состояния охраны труда в цехах, на производственных участках и предприятии в целом

Охрана труда

Цех № 17

1. Показатели по охране труда и культуре производства (базовый Ко. т. = 0,8)

Показатели	1983 год											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	X	XI	XII	
$K_{о.т.}$	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8			
$K_{б}$	0,9	0,7	0,7	0,5	0,6	0,9	0,4	0,7	0,7			
$K_{т.б.}$	0,7	0,9	0,7	0,8	0,7	0,5	1,0	0,7	0,9			
$K_{в.п.р.}$	0,8	0,8	0,7	0,5	0,8	1,0	0,4	0,7	0,8			
Производственный травматизм всего/смерт.												

2. Культура производства

Место цеха в соревновании по заводу	2	3	2	4	4	2	3	4	2			

3. Оценка участков по культуре производства

Участок № 1	2	3	4	4	4	4	3	3	4
Участок № 2	4	5	4	4	4	4	3	4	3
Участок № 3	3	3	2	4	3	3	4	3	3

II. Оперативная информация

Цех № 17 работает без травм 273 дня

(Месячные планы, приказы, распоряжения, объявления, „Молнии" и другая оперативная информация)

Общественные инспектора по охране труда

Савчин П. П.
Крученко Р. А.
Бородай С. М.
Скороход И. И.

Нарушители техники безопасности

Кириченко Н. Г.
Сидоров В. В.
Иваненко К. К.

Рис. 2. Стенд «Охрана труда»

отражаются на специальном стенде «Охрана труда» *. Необходимо учитывать, что стенд является одним из составных элементов общей системы управления охраной труда на предприятии. Он состоит (рис. 2) из следующих разделов: показателей по охране труда и культуре производства; оперативной информации; информации о работе общественных инспекторов по охране труда. Этот стенд является типовым и предприятие при необходимости может внести изменения в содержание отдельных разделов или новые разделы. В разделе «Показатели по охране труда и культуре производства» ежемесячно записываются значения следующих показателей:

коэффициент безопасности ($К_б$) определяется отношением числа работающих на момент проверки без нарушений требований безопасности ко всем работающим. Знания работающих проверяются с помощью «Стоп-теста» инженером по технике безопасности и старшим общественным инспектором по охране труда;

коэффициент технической безопасности ($К_{т.б.}$) определяется отношением числа технически исправных и соответствующих требованиям безопасности труда единиц оборудования к общему количеству оборудования, установленного в цехе. Проверку проводит цеховая комиссия с участием служб завода и общественных инспекторов по охране труда;

коэффициент выполнения плановых работ по охране труда ($К_{в.п.р.}$) определяется отношением фактически выполненных мероприятий к предусмотренным на данный месяц. Определяется он отделом (инженером) охраны труда;

коэффициент охраны труда ($К_{о.т.}$) определяется как среднеарифметическое значение трех приведенных коэффициентов. Он учитывается в СУОТ при подведении итогов социалистического соревнования.

Пример. В цехе работает 400 чел., при проверке 360 из них показали удовлетворительные знания требований безопасности и строго их соблюдали на рабочих местах; установлено 150 ед. оборудования и рабочих мест, из них 60 отвечает требованиям безопасности; из 10 мероприятий по охране труда, записанных в коллективном договоре, срок выполнения которых истек в данном периоде, выполнено — 4; из 25 мероприятий комплексного плана выполнено 20; из 40 пунктов предписаний лиц государственного надзора выполнено 36. Таким образом:

---

* **Методические** рекомендации по оформлению стенда «Охрана труда».— Одобрены Отделом охраны труда ВЦСПС.— М., ВЦНИИОТ ВЦСПС, 1982.

$$K_{б} = \frac{366}{400} = 0{,}9; \quad K_{т.\,б} = \frac{60}{120} = 0{,}5;$$

$$K_{в.\,п.\,р} = \frac{\frac{4}{10} + \frac{20}{25} + \frac{36}{40}}{3} = 0{,}7;$$

$$K_{о.\,т} = \frac{0{,}9 + 0{,}5 + 0{,}7}{3} = 0{,}7.$$

Достигнутый коэффициент охраны труда ($K_{о.т.}$) сравнивается с базовым, который принимается, как правило, не ниже 0,8, а затем постепенно увеличивается по сравнению с прошлым годом, например, на 5 %. В данном примере достигнутый $K_{о.т.}$ оказался значительно ниже базового в основном за счет двух коэффициентов: $K_{т.б.}$ и $K_{в.п.р.}$. Это серьезный сигнал для оперативного вмешательства со стороны руководства предприятия и профсоюзного комитета. В этом же разделе стенда дается информация о количестве происшедших в цехе несчастных случаев.

На стенде приводится также оценка состояния культуры производства (по балльной системе) в бригадах — еженедельно, на участках — ежемесячно. Она определяется комиссией в составе мастера (бригадира), общественного инспектора по охране труда, профгрупорга. Ежемесячная оценка культуры производства участка представляет собой среднеарифметическую величину месячных оценок бригад, входящих в данный участок. Место цеха в соревновании по культуре производства определяет заводская смотровая комиссия. Баллы по культуре производства снимаются за неудовлетворительную организацию и содержание рабочего места и оборудования; ношение неисправной одежды и неиспользование СИЗ; несоблюдение работниками бригады правил внутреннего трудового распорядка; нарушение инструкций по охране труда в процессе транспортирования и складирования производственной тары; нарушение требований охраны труда, в результате чего произошла микротравма; использование инструмента и оснастки, не указанных в технологической документации.

В верхней части второго раздела стенда указывается количество дней работы цеха без производственного травматизма. Если происходит несчастный случай, то отсчет дней начинается сначала. Ниже в левой части раздела размещают план работы цеха по охране труда на текущий месяц; в правой — «Молнии», объ-

явления, приказы, информационные сообщения и другие материалы. В третьем разделе освещается работа общественных инспекторов по охране труда, помещаются их фамилии. Для сбора предложений на стенде прикрепляется ящик. Здесь же ежедневно по представлению мастеров, начальников участков помещаются фамилии нарушителей техники безопасности.

Управление охраной труда включает в себя решение следующих задач: обучение безопасности труда и пропаганда вопросов охраны труда; обеспечение безопасности производственных процессов, эксплуатируемого оборудования, зданий и сооружений; нормализацию санитарно-гигиенических условий труда; обеспечение СИЗ; обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха; организацию лечебно-профилактического и санитарно-бытового обслуживания; профессиональный отбор работающих по отдельным специальностям; обеспечение безопасности энергетического оборудования; выпуск продукции, соответствующей требованиям безопасности; обеспечение требований безопасности в проектной, конструкторской и технологической документации; метрологическое обеспечение работы по охране труда; внедрение стандартов ССБТ, организацию разработки стандартов предприятия по безопасности труда; обеспечение функционирования системы управления охраной труда в соответствии с законодательством; осуществление планово-экономической работы с учетом задач охраны труда; начисление материального поощрения работающим с учетом решения вопросов охраны труда.

Обучение работающих безопасности труда проводится в соответствии с ГОСТ 12.0. 004—79 «Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения». Прежде всего необходимо решить вопрос об оборудовании кабинета охраны труда в полном соответствии с Типовым положением о кабинете охраны труда *. Пропаганда охраны труда должна осуществляться с широким применением всех форм пропаганды, включая печать, плакаты, радио, телевидение, кино, выставки, лекции.

Безопасность эксплуатируемого производственного оборудования обеспечивается приведением его в соответствие с требованиями стандартов ССБТ, норм и

---

* Типовое положение о кабинете охраны труда: Утв. Госкомтрудом СССР и ВЦСПС.— М.: Профиздат, 1978.

правил по охране труда и другой нормативной документацией по безопасности труда, а в необходимых случаях — заменой новым безопасным оборудованием. Безопасность выпускаемого оборудования определяют ГОСТ 1.5—85 и ГОСТ 15.001—73.

Безопасность производственных процессов достигается приведением действующих технологических процессов в соответствие требованиям стандартов ССБТ, норм и правил охраны труда и другой нормативной документации по безопасности труда, а также внедрением новых безопасных технологических процессов, средств механизации и автоматизации.

Безопасность зданий и сооружений обеспечивается соблюдением требований охраны труда при строительстве, реконструкции, эксплуатации, ремонте.

Нормализация санитарно-гигиенических условий труда достигается устранением причин возникновения опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах и применением эффективных средств коллективной и индивидуальной защиты. Особое внимание следует обращать на использование средств предупреждения взрывов и пожаров, вентилирования и кондиционирования воздуха, пылеподавления, нормализации микроклимата, защиты от вредных излучений, шума и вибрации, от воздействия электрического тока, электромагнитных полей и других вредных факторов.

Обеспечение СИЗ должно соответствовать действующим нормам * и установленному порядку их выдачи, хранения, использования и ухода **. Особое значение необходимо придавать своевременной и правильной заявке на СИЗ органам материально-технического снабжения и полному ее удовлетворению. Поступающие на предприятия СИЗ следует подвергать проверке комиссией, хранить в специальных помещениях, выдавать работающим в индивидуальном порядке с примеркой и подгонкой по размерам. На предприятии должны быть организованы химчистка, стирка

---

* **Типовые** отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты: Утв. Госкомтрудом СССР и ВЦСПС.— М.: Профиздат, 1984.

** **Инструкция** о порядке обеспечения рабочих и служащих специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты: Утв. Госкомтрудом СССР и ВЦСПС // Сб. нормативных актов о труде.— М.: Юрид. лит., 1985.— Т. 2.— С. 496—501.

и ремонт СИЗ. Широкое распространение в УССР получила организация «Салонов-магазинов» на предприятиях, стройках, в колхозах и совхозах.

Оптимальные режимы труда и отдыха должны предусматриваться для всех работающих с учетом специфики их труда, в первую очередь для работающих с повышенными физическими и нервно-эмоциональными нагрузками, в монотонных условиях и при воздействии опасных и вредных производственных факторов *.

Льготные режимы труда и отдыха создаются работающим в соответствии с нормативными документами Госкомтруда СССР, ВЦСПС и рекомендациями Минздрава СССР.

Лечебно-профилактическое обслуживание работающих состоит в проведении предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров работающих **, организации лечебно-профилактического питания и проведение лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний работающих. На шумных, монотонных работах особое внимание должно уделяться таким мерам профилактики как организация комнат психологической разгрузки, трансляция функциональной музыки и др.

Санитарно-бытовое обслуживание состоит в организации для работающих санитарно-бытовых помещений и устройств и обеспечении их функционирования согласно действующим нормам и правилам ***.

Профессиональный отбор должен предусматривать установление физиологической и психологической пригодности работающих по отдельным специальностям (шофер, водолаз, высотник, летчик, оператор и др.) к безопасному выполнению работ ****. На предприятии следует организовать кабинет по профессиональному отбору и ориентации лиц, поступающих и занятых на

---

* **Межотраслевые** рекомендации по разработке рациональных режимов труда и отдыха.— Одобрены Госкомтрудом СССР, ВЦСПС и Минздравом СССР.— М.: Профиздат, 1975.

** **Приказ** Минздрава СССР № 700 от 19 июня 1984 г.— М.: Энергоатомиздат, 1988.— С. 279—281.

*** **СНиП 2.09.04—87.** Административные и бытовые здания: Утв. Госстроем СССР 30 дек. 1987 г.— М.: Госстрой, 1988.

**** **Межотраслевые** методические рекомендации по психофизиологическому профессиональному отбору: Утв. ВЦСПС, Госкомтрудом СССР, Минздравом СССР.— М.: Профиздат, 1980.

работах с повышенными физическими и особенно нервно-эмоциональными нагрузками.

Безопасность энергетического производственного оборудования достигается приведением его в соответствие с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и соответствующих ГОСТ ССБТ.

Выпуск продукции, соответствующей требованию безопасности, обеспечивается соблюдением ГОСТ 15.001—73 и ГОСТ 1.5—85 на выпускаемое оборудование, а также разделов «Требования безопасности» в стандартах и технических условиях на продукцию.

Обеспечение требований безопасности в конструкторской и технологической документации достигается соблюдением РД-50-134—78 «Методические указания по контролю полноты изложения требований безопасности труда в конструкторской и технологической документации».

Организация метрологического обеспечения работы по охране труда достигается соблюдением требований «Методических указаний по организации работы ведомственных метрологических служб в области охраны труда», утвержденных Госстандартом и ВЦСПС (1981).

Планово-экономическая работа с учетом задач охраны труда состоит в разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на пятилетку, номенклатурных мероприятий коллективного договора, подсчете экономической эффективности мероприятий по охране труда.

Начисление материальных поощрений работникам с учетом решения задач охраны труда производится на основании действующего законодательства и разработанных на предприятии положений.

Обеспечение функционирования СУОТ в соответствии с законодательством достигается строгим соблюдением основ законодательства СССР и союзных республик о труде.

Переход к СУОТ требует фундаментальной подготовки. Для разработки СУОТ приказом по предприятию создается координационный совет под руководством главного инженера (заместителя главного инженера по охране труда), куда входят руководители отделов охраны труда, стандартизации, НОТ, труда

и зарплаты, планово-экономического, главного энергетика, главного механика и других главных специалистов, представители профсоюзного комитета.

Разработка и внедрение СУОТ на предприятии включает два этапа: анализ существующих форм и методов работы по охране труда; формирование и реализация плана разработки системы управления охраной труда *. При анализе существующего уровня работы по охране труда необходимо рассмотреть всю действующую на предприятии документацию по охране труда, практику планирования работ по охране труда, организацию контроля за безопасностью труда, состояние учета, анализа и оценки уровня охраны труда, практику стимулирования работ по совершенствованию охраны труда, состояние информационного обеспечения.

При изучении действующей на предприятии документации необходимо: обратить внимание на правильность распределения обязанностей по охране труда между должностными лицами в положении о функциональных обязанностях, на причины невыполнения отдельными лицами своих обязанностей и т. п.; изучить практику работы на участках, в цехах и на предприятии в целом при составлении комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, коллективных договоров (соглашений) по охране труда, планов мероприятий по результатам оперативного контроля за состоянием охраны труда, целевых проверок и комплексных обследований, планов мероприятий по предписаниям органов государственного надзора, приказам вышестоящих органов, по результатам расследования несчастных случаев. При изучении документации обязательно определяется обоснованность этих планов, согласование и утверждение их, наличие отчетности по ним подразделениями, выполнение этих планов.

При изучении состояния контроля за соблюдением норм охраны труда следует обращать внимание на проведение оперативного контроля от рабочего места до предприятия в целом, целевых проверок и комплексных обследований, на их эффективность, на выполнение результатов контроля; на состояние метрологического обеспечения (наличие средств измерения

* **Методические** рекомендации по организации разработки и внедрения системы управления охраной труда на предприятии / ВНИИОТ.— Казань, 1982.

производственных вредностей и эффективности средств защиты). При анализе состояния учета, анализа и оценки уровня охраны труда следует учитывать полноту и объективность анализа причин травматизма; полноту учета несчастных случаев, происшедших на производстве; объективность данных паспортов санитарно-технического состояния цехов; наличие критериев оценки работы ИТР и структурных подразделений. При изучении существующего порядка координации и регулирования работ по охране труда выясняется порядок подготовки, обоснования и принятия управленческих решений (приказы, распоряжения и т. д.), организация работ по реализации приказа, решений.

При рассмотрении практики стимулирования работ по совершенствованию охраны труда и применяемых систем морального и материального стимулирования выясняется возможность использования их в системе управления. Обязательно изучается состояние информационного обеспечения, при этом определяются данные, которыми располагают руководители о состоянии безопасности оборудования и технологических процессов, зданий и сооружений, о состоянии санитарно-гигиенических, психофизиологических и санитарно-бытовых условий труда, о наличии средств охраны труда, о состоянии травматизма и заболеваемости и их причинах, о выполнении работ по охране труда, а также исследуется технология сбора и обработки этой информации и определяется возможность сбора и обработки ее с помощью ЭВМ.

После проведения анализа состояния работы по охране труда на предприятии и с учетом передового опыта составляется план разработки системы управления охраной труда. В этом плане предусматриваются разработка структуры функций и задач управления охраной труда (см. рис. 1), а также разработка (или совершенствование) основополагающих руководящих методических материалов. Руководящие методические материалы в зависимости от их видов разрабатывают отделы охраны труда, стандартизации, главного технолога, главного механика, главного энергетика, медико-санитарная часть, санитарно-промышленная лаборатория и другие подразделения предприятия.

При наличии на предприятии ЭВМ в плане следует предусматривать разработку первой очереди автоматизированной системы управления охраны труда (АСУОТ). При этом решаются задачи автоматизиро-

ванных систем: контроль исполнительской деятельности по охране труда руководителей подразделений; обработка данных о травматизме и заболеваемости с временной утратой трудоспособности; контроль состояния обучения и аттестации по охране труда работающих; контроль санитарно-гигиенических факторов условий труда; оценка состояния проведения оперативного контроля по охране труда; оценка работы по охране труда подразделений предприятия. В плане по каждому виду работ обязательно нужно указывать сроки выполнения и ответственных исполнителей.

Проект плана разрабатывается отделом охраны труда с привлечением соответствующих подразделений предприятия, рассматривается координационным советом и согласовывается с профсоюзным комитетом, а затем утверждается руководителем предприятия.

При разработке положений о функциональных обязанностях по охране труда руководителей подразделений необходимо учесть все без исключения работы по охране труда и конкретно отобразить их в соответствующих функциональных обязанностях руководителей. При разработке системы показателей и методики оценки работы по охране труда обязательно определяется информация, необходимая каждому руководителю подразделения для выполнения своих функциональных обязанностей по охране труда.

Положение о планировании работ по охране труда разрабатывается на основании рекомендаций по разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, «Номенклатурой мероприятий по охране труда», утвержденной ВЦСПС 31 марта 1980 г. При разработке положения о контроле за состоянием охраны труда на производственных участках необходимо руководствоваться схемой оперативного контроля за состоянием охраны труда. В положение об учете и анализе состояния охраны труда включаются следующие разделы: учет и анализ травматизма; учет и анализ заболеваемости; учет и анализ санитарно-гигиенических и психофизиологических условий труда; учет и анализ состояния инструктирования, обучения и аттестации работающих.

При разработке положения о стимулировании совершенствования охраны труда за основу берутся существующие на предприятии системы морального и материального стимулирования, а в качестве показате-

лей принимаются коэффициенты уровня соблюдения правил охраны труда работающими, коэффициент технической безопасности оборудования, коэффициент выполнения плановых работ по охране труда, а также уровень травматизма и заболеваемости. Разработка АСУ охраны труда должна проводиться в соответствии с ГОСТ 19.001—77, 19.101—77, 19.102—77, 19.103—77. Проекты руководящих методических материалов (РММ) по управлению охраной труда согласовываются с отделом охраны труда, службой стандартизации, заинтересованными подразделениями, комитетом профсоюза и координационным советом. Утверждаются РММ приказом руководителя предприятия.

Все функции управления охраной труда регламентируются и реализуются путем создания стандартов предприятия по безопасности труда *. Они обеспечивают функционирование СУОТ на всех уровнях управления производством.

СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Одним из главных рычагов в решении поставленной XXVII съездом КПСС задачи о разработке и внедрении совершенной техники безопасности является система стандартов безопасности труда (ССБТ). В настоящее время в нашей стране завершена разработка стандартов ССБТ. Утверждено около 400 государственных, 600 отраслевых стандартов, в 60 тыс. стандартов и технических условиях на производственное оборудование, производственные процессы, материалы и вещества включены разделы «Требования безопасности». Все больше стандарты ССБТ «работают» на безопасность труда.

Стандартизация — единые обязательные требования к типам, размерам, качеству и другим основным особенностям продукции. Стандартизация является частью общегосударственной технической политики, осуществляемой во всех отраслях народного хозяйства.

Стандарт — нормативно-технический документ, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом. Стандарт разрабатывается на основе

* **Рекомендации** по разработке стандартов предприятия по безопасности труда: Утв. Госстандартом СССР и ВЦСПС.— М.: Профиздат, 1981.

достижений науки, техники, передового опыта и должен предусматривать решения, оптимальные для общества.

Технические условия (ТУ) — нормативно-технический документ, устанавливающий комплекс требований к конкретным типам, маркам, артикулам продукции. ТУ являются неотъемлемой частью комплекта технической документации на продукцию, на которую они распространяются.

В СССР создана система органов и служб стандартизации, куда входят общесоюзные органы стандартизации и их службы; службы стандартизации в отраслях народного хозяйства СССР; службы стандартизации в союзных республиках. **Государственная система стандартизации** установила четыре категории стандартов: *государственные* (ГОСТ); *отраслевые* (ОСТ); *республиканские* (РСТ); *предприятий* (СТП). Все категории стандартов являются обязательными в пределах установленной сферы их действия, отрасли и условий применения.

Одной из самых серьезных проблем является стандартизация в области безопасности труда, которая становится рычагом внедрения новых форм и требований к оборудованию, производственным процессам, а также эффективности средств защиты работающих. Создание единой для всего народного хозяйства системы стандартизации в области охраны труда требует новых условий предприятий, научных учреждений по совершенствованию орудий труда и технологии производства. Некоторые предприятия еще выпускают новую технику, не полностью отвечающую требованиям эргономики, техники безопасности, промышленной санитарии и гигиены. Серьезные претензии, например, можно предъявить к предприятиям станкостроения, тракторного и сельскохозяйственного машиностроения.

Система стандартов безопасности труда (ССБТ) — комплекс взаимосвязанных стандартов, содержащих требования, нормы и правила, направленные на обеспечение безопасности, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда. Она устанавливает следующие требования: к организации работ по обеспечению безопасности труда и организационно-методические основы стандартизации в области безопасности труда; к нормам для различных видов опасных и вредных производственных факторов; безопасности к производственному оборудованию и к производствен-

ным процессам; к средствам защиты работающих; безопасности к зданиям и сооружениям.

ССБТ не исключает действия норм и правил, утвержденных органами государственного надзора в соответствии с положением об этих органах. Нормы и правила, утверждаемые органами государственного надзора, и стандарты ССБТ должны быть взаимно увязаны.

ССБТ включает в себя подсистемы, приведенные в табл. 1. Стандарты подсистемы «0» устанавливают

1. Подсистемы стандартов безопасности труда

Шифр подсистемы	Наименование подсистемы
0	Организационно-методические
1	Стандарты требований и норм по видам опасных и вредных производственных факторов
2	Стандарты требований безопасности к производственному оборудованию
3	Стандарты требований безопасности к производственным процессам
4	Стандарты требований к средствам защиты работающих
5	Стандарты требований безопасности к зданиям и сооружениям
6—9	Резерв

организационно-методические основы стандартизации в области безопасности труда (цели, задачи и структура системы, внедрение и контроль за соблюдением стандартов ССБТ, терминология в области безопасности труда, классификация опасных и вредных производственных факторов и др.); требования (правила) к организации работ, направленных на обеспечение безопасности труда (обучение работающих безопасности труда, аттестация персонала, методы оценки состояния безопасности труда и др.). Стандарты подсистемы «1» устанавливают требования к различным видам опасных и вредных производственных факторов, предельно допустимые значения их параметров и характеристик; методы контроля нормируемых параметров и характеристик опасных и вредных производственных факторов; методы защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов. Стандарты подсистемы «2» устанавливают общие требования безопасности к производственному оборудованию; требования безопасности к отдельным группам (видам)

производственного оборудования; методы контроля выполнения требований безопасности. Стандарты подсистемы «3» устанавливают требования безопасности к производственным процессам, требования безопасности к определенным группам (видам) технологических процессов; методы контроля выполнения требований безопасности. Стандарты подсистемы «4» устанавливают требования к отдельным классам, видам и типам средств защиты; методы контроля и оценки средств защиты; классификацию средств защиты. Стандарты подсистемы «5» устанавливают общие требования (требования) к зданиям и сооружениям в части обеспечения безопасности работающих в них людей; общие требования (требования) к зданиям и сооружениям, обеспечивающие безопасность при их строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции; методы контроля требований безопасности к зданиям и сооружениям.

Структура обозначения стандартов ССБТ имеет следующий вид:

$$\frac{\text{ГОСТ}}{а}\ \frac{12}{бв}\cdot\frac{2}{г}\cdot\frac{096}{деж}-\frac{83}{зи},$$

где *а* — индекс по ГОСТ 1.2—85 и ГОСТ 1.3—85 (ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП); *бв* — класс (в данном случае 12 — система стандартов безопасности труда, ССБТ); *г* — шифр подсистемы (2 — по таблице); *деж* — порядковый номер в подсистеме; *зи* — последние две цифры года утверждения или пересмотра. Приведенный стандарт расшифровывается так: Госстандарт *(а)* системы стандартов безопасности труда (12 — *бв*), стандарт требований безопасности к производственному оборудованию (2 — *г*), в подсистеме ему присвоен номер 096 («Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа. Требования безопасности» — *деж)* и утвержден он в 1983 г. *(зи)*.

Порядок разработки и согласования требований безопасности в стандартах и ТУ устанавливает ГОСТ 1.5—85. Во все вновь разрабатываемые стандарты и ТУ должен быть включен раздел «Требования безопасности». В отдельных случаях по согласованию с центральным (республиканским) комитетом профсоюза, на профобслуживании которого находится данное министерство (ведомство), требования безопасности можно изложить в соответствующих подразделах раздела «Технические требования» стандартов и ТУ.

Стандарты предприятий по безопасности труда — составная часть системы стандартов безопасности труда.

Согласно методическим рекомендациям по разработке стандартов предприятий по безопасности труда, утвержденным техническим управлением Госстандарта СССР и отделом охраны труда ВЦСПС 17 марта 1980 г., объектами стандартизации на уровне СТП ССБТ являются: организация работы по обеспечению безопасности труда на предприятии; планирование работ по безопасности труда на предприятии; порядок стимулирования работы по обеспечению безопасности труда; организация контроля за безопасностью труда; порядок надзора за объектами повышенной опасности; порядок аттестации персонала, обслуживающего объекты повышенной опасности; методы оценки работы по обеспечению безопасности труда в подразделениях и службах предприятия; порядок проведения анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии; порядок внесения требований безопасности в конструкторскую и технологическую документацию предприятия; организация работы по обеспечению пожарной безопасности на предприятии; порядок проведения нормоконтроля и экспертизы конструкторской и технологической документации предприятия на полноту изложения требований безопасности труда; методы и порядок проведения измерений для оценки безопасности труда; организация контроля за внедрением и соблюдением стандартов ССБТ; требования к обеспечению, эксплуатации, уходу и содержанию средств защиты работающих на производстве.

Стандарты предприятия ССБТ не разрабатываются на термины и определения; на систему классификации объектов стандартизации; на требования и нормы для различных видов опасных и вредных производственных факторов; требования безопасности к производственному оборудованию, выпускаемому предприятием, и к производственным (технологическим) процессам, применяющимся на предприятии; на инструкции по технике безопасности по профессиям; служебные обязанности должностных лиц.

При разработке стандартов следует руководствоваться ГОСТ 1.5—85, который устанавливает основные требования к построению, содержанию и изложению стандартов всех категорий. Наименование стандарта, состоящее из заголовка и подзаголовка, должно

содержать признаки и свойства наиболее существенных сторон объекта стандартизации, необходимые и достаточные, чтобы отличить его от других объектов стандартизации. В заголовке указывают признаки объекта стандартизации в следующем порядке (по значимости): на первом месте название объекта (имя существительное), на втором — определение (имена прилагательные). В подзаголовке указывают вид стандарта по ГОСТ 1.0—85. Например, «Система стандартов безопасности труда. Паспортизация санитарно-технического состояния цеха и наличия средств охраны труда. Порядок проведения». В зависимости от содержания текст стандарта можно разбить на разделы. При необходимости, стандарт может иметь порядковую нумерацию в пределах всего стандарта и обозначаться арабскими цифрами, в конце номера ставится точка. Если разделы разбивают на подразделы, они также должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Например, 4.2.1.5.— нумерация подпункта 5 пункта 1 подраздела 2 раздела 4. Во вводной части в дополнение к наименованию стандарта указывают область его распространения, уточняют объект стандартизации или ограничивают сферу действия стандарта. Для определения области распространения стандарта следует применять выражение «Настоящий стандарт распространяется на...», при необходимости ограничения сферы его действия — «Стандарт обязателен для...».

Стандарт должен содержать сведения (правила, нормы, требования, методы), необходимые и достаточные для применения в соответствии с назначением не только стандарта, но и стандартизируемого объекта. Правила, нормы, требования и методы, приводимые в стандартах, необходимо полностью увязать с соответствующими правилами, нормами, требованиями и методами, установленными в других стандартах, относящихся к стандартизируемому объекту. В стандарте нельзя повторять содержание других стандартов, распространяющихся на тот же объект стандартизации, кроме ограничительных. В этих случаях следует давать ссылки на действующие стандарты. Порядок разработки, согласования, утверждения, оформления, регистрации и издания стандартов предприятий установлен ГОСТ 1.4—85, а стадии их разработки — ГОСТ 1.0—85.

СТП ССБТ разрабатываются на основе годовых планов стандартизации предприятий, включающих раздел стандартизации в области безопасности труда с пе-

речнем планируемых к разработке СТП ССБТ и указаний руководства предприятия, издаваемых при необходимости срочной разработки СТП ССБТ, не предусмотренных планом. Методическое руководство разработкой СТП ССБТ осуществляет служба стандартизации с участием службы охраны труда предприятия. СТП ССБТ в зависимости от объекта стандартизации разрабатывают службы главного конструктора, главного технолога, главного энергетика и др. Техническое задание на разработку СТП ССБТ составляют и согласовывают со службами стандартизации, охраны труда, другими заинтересованными службами и комитетом профсоюза предприятия по ГОСТ 1.2—85.

Для организационно-методического единообразия при планировании и организации разработки стандартов всех категорий, а также для анализа и контроля выполнения работ по созданию стандартов ГОСТ 1.0—85 «Государственная система стандартизации. Основные положения» устанавливает шесть стадий разработки стандарта: 1) организация разработки стандарта и составление технического задания; 2) разработка проекта стандарта (первой редакции) и рассылка его на отзыв, обработка отзывов *, разработка окончательной редакции проекта стандарта; 3) подготовка, согласование **и представление стандарта на утверждение; 4) рассмотрение проекта стандарта; 5) утверждение проекта и регистрация стандарта; 6) издание стандарта. Руководитель организации, разрабатывающей проекты стандартов в соответствии с утвержденным планом, должен своим приказом (распоряжением) назначить руководителей и ответственных исполнителей по каждой теме и определить срок разработки проекта технического задания и поэтапные сроки выполнения этой работы.

Техническое задание *** — исходный документ для разработки стандарта, устанавливающий основные цели и задачи разработки; краткую характеристику стандартизируемого объекта; основные разделы и пе-

* **Отзыв** — документ, содержащий замечания и предложения по рассмотренному проекту.

** **Согласование** — подтверждение согласия с проектом, которое оформляется подписанием проекта должностным лицом под грифом «Согласовано» или отдельным документом (письмом, протоколом и т. д.).

*** **Построение** и изложение технических заданий на разработку стандартов регламентировано ГОСТ 1.2—85.

речень основных требований (показателей, критериев, норм и т. д.) стандарта; взаимосвязь с другими стандартами; основные источники, которые должны быть использованы при разработке проекта стандарта; основные этапы работ с указанием сроков выполнения для всех исполнителей и соисполнителей; организации-исполнители работ, а также руководителей и ответственных исполнителей; организации (службы), которым должен быть направлен проект стандарта на отзыв и согласование. Для разработки проекта технического задания необходимо собрать, изучить и проанализировать материалы по стандартизируемому объекту, учитывая достижения науки и техники, стандарты ССБТ и другую нормативно-техническую документацию. Проект технического задания на разработку стандарта должен быть согласован со всеми заинтересованными подразделениями предприятия. Техническое задание на разработку стандарта утверждает руководство предприятия.

Проект стандарта разрабатывают в соответствии с утвержденным годовым планом стандартизации и техническим заданием. Одновременно с разработкой проекта стандарта составляют пояснительную записку и проект плана основных мероприятий, обеспечивающих своевременное внедрение стандарта. Пояснительная записка содержит цели и задачи разработки стандарта; область применения и характеристику стандартизируемого объекта; обоснование показателей, норм и требований, устанавливаемых в проекте, и технико-экономическую эффективность от внедрения стандарта или обоснование невозможности подсчета этой эффективности; обоснование сроков введения стандарта в действие и основных мероприятий по его внедрению; источники, использованные при разработке стандарта. В проекте плана основных мероприятий по внедрению стандарта предусматривают мероприятия, обеспечивающие внедрение стандарта в установленные сроки.

Проект стандарта вместе с пояснительной запиской направляют на отзыв в заинтересованные цехи, отделы, лаборатории и другие службы предприятия. После анализа всех замечаний и предложений разработчики стандарта составляют сводку отзывов и дают по ней свое заключение. Сводку и заключение рассматривают на техническом совещании с участием представителей всех заинтересованных цехов, отделов, лабораторий и служб предприятия. Принятое на этом совещании

решение оформляют протоколом, согласно которому составляют окончательную редакцию проекта стандарта предприятия. После согласования с профсоюзным комитетом, а при необходимости, и с органами государственного надзора проект представляют на утверждение руководству предприятия. К нему прилагают пояснительную записку; перечень цехов, отделов, лабораторий и служб, которым рассылался на отзыв проект стандарта; протокол технического совещания, на котором рассматривался проект стандарта; проект плана основных мероприятий по внедрению стандарта. Руководство предприятия издает приказ или распоряжение об утверждении стандарта.

При утверждении устанавливают срок введения стандарта с учетом сроков реализации работ в соответствии с планом основных мероприятий по внедрению стандарта. Утвержденному стандарту предприятия присваивают обозначение, состоящее из индекса (СПТ); условного цифрового обозначения предприятия, присвоенного в порядке, установленном министерством (ведомством); регистрационного номера и двух последних цифр года утверждения стандарта. Например, СТП 12-51—80. Стандарты предприятий государственной регистрации не подлежат.

Стандарты издают и размножают предприятия, утвердившие их, в порядке, установленном министерством (ведомством). Стандарты, издаваемые типографским способом, должны иметь формат 143×215 мм (ГОСТ 5773—76), а нетипографским — форматы 11, 12, т. е. 297×210 и 297×420 мм (ГОСТ 2.301—68). Стандарты подлежат экспертизе на головных (базовых) предприятиях отрасли. Если они получают положительную оценку, то их нужно брать за основу для внедрения на родственных предприятиях.

Проверка действующего СТП ССБТ для определения его научно-технического уровня, степени соответствия современным требованиям проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет. Проверку проводят службы стандартизации и охраны труда, привлекая к этому разработчиков стандарта, другие заинтересованные службы, а при необходимости — представителей головных и базовых организаций по стандартизации в области безопасности труда. По результатам проверки принимают решения об оставлении СТП ССБТ в прежнем виде, внесении в него изменений, пересмотре или отмене. Результаты про-

верки отражают в акте, утверждаемом руководством предприятия.

На большинстве базовых предприятий республики работа по разработке стандартов предприятий по безопасности труда проводится целенаправленно и в основном отвечает требованиям государственной стандартизации. Однако на некоторых предприятиях при разработке стандартов допускают следующие ошибки: стандарты разрабатывают произвольно, по форме и по содержанию они не отвечают требованиям Государственной системы стандартизации и Системы стандартов безопасности труда; возникают противоречия между некоторыми требованиями разработанных стандартов и действующей нормативной документацией; в стандартах применяют произвольные термины; разрабатывают громоздкие стандарты из-за включения в них сразу нескольких самостоятельных вопросов и др. Эти ошибки во многом объясняются слабой подготовленностью работников, занимающихся разработкой стандартов, и самоустранением от этой работы служб стандартизации на предприятии.

Порядок согласования проектов стандартов и технических условий с профсоюзными органами приведен в Методических указаниях РД-50-III—81, утвержденных Госстандартом СССР и ВЦСПС 26 мая 1981 г. Они разработаны на основе ГОСТ 1.2—85 и ГОСТ 15.001—73 и устанавливают порядок согласования с профсоюзными органами проектов стандартов, технических условий (ТУ), технических заданий на разработку стандартов и технических заданий на разработку продукции. Следует иметь в виду, что изменения к стандартам и ТУ, продление срока их действия подлежат согласованию с профсоюзными органами в порядке, установленном для согласования проектов стандартов и технических условий.

Проекты стандартов представляют на согласование в профсоюзные органы с сопроводительным письмом министерства (ведомства), утверждающего или представляющего проект стандарта на утверждение, пояснительной запиской и с копией отзыва на проект: для государственных стандартов, отраслевых и республиканских стандартов на средства индивидуальной защиты — ВЦСПС; для отраслевых и республиканских стандартов — отраслевого института (лаборатории) охраны труда или головной (базовой) организации по стандартизации.

Проекты государственных стандартов, содержащие требования безопасности на продукцию и производственные процессы, согласовывают с Отделом охраны труда ВЦСПС; на вредные, пожаровзрывоопасные и радиоактивные вещества, материалы, сырье, топливо и так далее — с комитетами профсоюзов, на профобслуживании которых находятся предприятия — изготовители продукции.

Проекты отраслевых и республиканских стандартов на продукцию, производственные процессы, содержащие требования безопасности, согласовывают соответственно с центральными, республиканскими комитетами (советами) профсоюзов, на профобслуживании которых находятся предприятия —основные потребители (заказчики) этой продукции. Стандарты на бытовую технику, вредные, пожаровзрывоопасные и радиоактивные вещества, материалы, сырье, топливо согласовывают с центральными, республиканскими комитетами (советами) профсоюзов, на профобслуживании которых находятся предприятия — изготовители этой продукции.

Проекты стандартов предприятия по безопасности труда согласовывают с профсоюзным комитетом предприятия.

Для повышения безопасности труда большое значение имеет своевременное внедрение и соблюдение стандартов ССБТ на предприятиях. Порядок и методика внедрения стандартов ССБТ установлены Методическими указаниями по внедрению стандартов Системы стандартов безопасности труда в отраслях народного хозяйства РДМУ-83—82. Они устанавливают порядок проведения работ по внедрению стандартов ССБТ в министерствах, ведомствах, на предприятиях, в учреждениях, колхозах и организациях отраслей народного хозяйства.

Для организационно-методического руководства внедрением стандартов в отрасли министерства и ведомства назначают из числа научно-исследовательских, конструкторских и проектно-технологических организаций и предприятий отрасли головную и базовые организации по стандартизации в области безопасности труда (их функции определены РД 34—74). Работы по внедрению стандартов ССБТ министерства и ведомства проводят с участием центральных, республиканских комитетов, советов профсоюзов и технической инспекции труда. Министерства и ведомства опре-

деляют государственные и отраслевые стандарты ССБТ, подлежащие внедрению на предприятиях отрасли, и издают согласованные с центральными (республиканскими) комитетами или советами профсоюзов приказы или директивные указания о сроках и общем порядке их внедрения; разрабатывают и утверждают планы организационно-технических мероприятий по организации внедрения стандартов ССБТ в отрасли. В планах организационно-технических мероприятий предусматривается: обследование предприятий отрасли на соответствие организации производства требованиям внедряемых стандартов ССБТ; отмена или пересмотр отраслевой конструкторской, технологической документации по безопасности труда с целью приведения ее в соответствие со стандартами ССБТ; необходимое финансирование предприятий, а также обеспечение их новыми видами сырья, материалов, комплектующих изделий, оборудованием, приборами, приспособлениями, инструментами; проведение модернизации оборудования, строительно-монтажных работ; проведение семинаров с работниками подразделений, служб стандартизации и охраны труда базовых организаций по вопросам внедрения стандартов; организация зональных семинаров с руководящими работниками служб стандартизации и охраны труда предприятия.

Общее руководство работами по внедрению стандартов ССБТ осуществляет руководитель или главный инженер предприятия; организационно-методическое руководство — служба стандартизации с участием службы охраны труда. Исходным документом, на основе которого предприятие должно приступить к внедрению государственных и отраслевых стандартов, является приказ (директивное указание) министерства, ведомства. Однако следует учитывать, что отсутствие приказа (директивного указания) не освобождает руководителей предприятия от проведения работы по их внедрению. Руководитель предприятия должен издать приказ (распоряжение), который содержит перечень стандартов, подлежащих внедрению на предприятии, с указанием порядка их внедрения; назначить комиссию в составе главного инженера (председатель), руководителей служб стандартизации, охраны труда, члена профкома, главного конструктора, главного технолога, главного энергетика и других специалистов для проведения работы по организации внедрения стандартов

ССБТ; утвердить разработанные службой стандартизации совместно со службой охраны труда организационно-технические мероприятия по внедрению стандартов ССБТ.

Перед разработкой организационно-технических мероприятий служба стандартизации направляет всем заинтересованным службам и подразделениям экземпляры внедряемого стандарта и получает от них предложения о мероприятиях, которые они считают нужными включить в план. После этого составляется проект плана, который представляется на утверждение. Для внедрения стандартов ССБТ, устанавливающих терминологию, классификацию, номенклатуру показателей, маркировку и обозначения, план организационно-технических мероприятий не разрабатывается, а издается приказ.

Планы организационно-технических мероприятий по внедрению конкретных стандартов ССБТ должны предусматривать: определение потребности в сырье, материалах, полуфабрикатах, комплектующих изделиях, оборудовании, оснастке, средствах защиты работающих, необходимых для организации производства в соответствии с требованиями внедряемых стандартов, выдачу поручений о заключении договоров со сторонними организациями на выполнение работ и осуществление поставок, необходимых для обеспечения внедрения стандартов, заданий по обеспечению подразделений и служб предприятия необходимым количеством стандартов, подлежащих внедрению; организацию изучения инженерно-техническими работниками предприятия стандартов, подлежащих внедрению, а в необходимых случаях проведение внеплановых инструктажей с работающими; обеспечение подразделений и служб предприятия средствами измерений, необходимыми для контроля выполнения требований внедряемых стандартов; разработку и пересмотр документации предприятия по безопасности труда с целью приведения ее в соответствие с внедряемыми стандартами; внесение изменений или переработку конструкторской и (или) технологической документации с целью приведения ее в соответствие с внедряемыми стандартами.

При разработке планов организационно-технических мероприятий по внедрению стандартов ССБТ, устанавливающих, например, требования безопасности на рабочих местах, необходимо пользоваться данными, содержащимися в паспортах санитарно-технического

состояния условий труда в цехах предприятия, и на их основе включать в планы мероприятия, исключающие воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов или снижающие их воздействие до значений, установленных стандартами.

Работы, включаемые в план организационно-технических мероприятий по внедрению стандартов, должны быть учтены в планах предприятий по разделам производства, новой техники, капитального строительства, материально-технического снабжения, подготовки кадров, в комплексных мероприятиях, соглашениях по охране труда, прилагаемых к коллективным договорам, в планах социально-экономического развития предприятий.

Методические указания четко определяют и разграничивают функции каждой службы предприятия в проведении этой работы. Так, например, служба охраны труда предприятия осуществляет контроль за выполнением планов организационно-технических мероприятий по внедрению стандартов, устанавливающих требования безопасности на рабочих местах, за изучением стандартов безопасности труда инженерно-техническими работниками и за проведением в случае необходимости внеплановых инструктажей для работающих по вопросам, связанным с внедрением стандартов; организует проверки соответствия действующего оборудования, технологических процессов и средств защиты работающих требованиям стандартов; участвует в разработке планов модернизации (доработки) оборудования и средств защиты работающих, а также в контроле за выполнением этих планов; осуществляет контроль за соответствием инструкций и другой документации предприятия по безопасности труда требованиям внедряемых стандартов; организует их систематическую проверку и пересмотр; принимает участие в проверках внедрения и соблюдения стандартов в производственных подразделениях и службах предприятия; участвует в проверках выполнения требований стандартов при проведении оперативного контроля за состоянием охраны труда.

После проведения всей подготовительной работы комиссия по внедрению стандартов ССБТ уточняет и представляет на утверждение главному инженеру предприятия (председателю комиссии) перечень стандартов, подлежащих внедрению. Затем она осуществляет контроль за выполнением плана организационно-

технических мероприятий по внедрению стандартов, участвует в проведении оперативного контроля за состоянием охраны труда, на основании результатов которого готовит предложения по внедрению стандартов, после окончания всей работы оформляет акт о внедрении стандарта ССБТ, который подписывают все члены комиссии и утверждает руководитель предприятия. Дата утверждения акта считается завершением периода внедрения стандарта на данном предприятии.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ И ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Основной социальной задачей улучшения условий труда является сохранение и укрепление здоровья трудящихся, повышение удовлетворенности трудом, а также увеличение работоспособного возраста и продолжительности жизни людей. Государство выделяет значительные средства на улучшение условий и охраны труда. Эти средства должны использоваться с максимальной эффективностью. Это возможно при условии четкого, не только кратковременного (на год), планирования мероприятий по охране труда, которые вносятся в коллективный договор, но и долгосрочного, причем не только по отдельным предприятиям, объединениям, но и в целом по отраслям народного хозяйства.

Широкое развитие в нашей стране получило составление планов экономического и социального развития коллективов предприятий, мероприятия которых направлены на более полное удовлетворение материальных и духовных потребностей членов коллектива, улучшение условий труда и быта, развитие личности каждого работника, на совершенствование производства и повышение производительности труда. Комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий разрабатывают на пятилетку. На такой же срок планируют мероприятия, которые необходимо реализовать в связи с интенсификацией производства. Все они составляют одно целое: в планах экономического и социального развития коллектива задача ставится глобально, в комплексных

планах улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий — на пятилетку (по годам) и в мероприятиях по охране труда в коллективных договорах и в связи с интенсификацией производства — на год с учетом происшедших изменений.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ, ОХРАНЫ ТРУДА И САНИТАРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Впервые долгосрочные комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий были разработаны министерствами, ведомствами и профсоюзными организациями на 1971—1975 гг. Комплексные планы разрабатывают предприятия, организации, объединения, главные управления, министерства и ведомства. Они представляют собой составную часть планов социального развития коллективов и пятилетних планов предприятий. Мероприятия, содержащиеся в комплексных планах, обязательно включаются в коллективные договора и соглашения по охране труда.

Опыт реализации комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий показал, что долгосрочное планирование позволяет хозяйственным и профсоюзным органам глубже и конкретнее решать вопросы повышения безопасности и оздоровления труда, сосредоточивать внимание на сокращении и ликвидации тяжелого и неквалифицированного труда, опасных и вредных для здоровья человека работ, оснащении предприятий современными средствами техники безопасности, улучшении санитарно-бытового обслуживания и санитарно-гигиенической обстановки на производстве и т. д. На мероприятия, предусмотренные комплексными планами, за годы 11-й пятилетки израсходовано 7,5 млрд. руб., что больше чем за 9-ю и 10-ю пятилетки вместе взятые. За счет этих средств в народном хозяйстве УССР улучшены условия труда дополнительно 3,2 млн. чел., в том числе 1,6 млн. женщин.

Такие планы составлены* и на 1986—1990 гг. На реализацию сформулированных в них мероприятий

* Рекомендации по разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на 1986—1990 гг.: Утв. ВЦСПС, Госкомтрудом СССР и Госпланом СССР.— М.: Профиздат, 1984.

намечено израсходовать около 9 млрд. руб. или на 20% больше, чем было израсходовано в 11-й пятилетке.

В комплексных планах предусматриваются меры по коренному улучшению условий труда, последовательной ликвидации тяжелых физических, опасных и вредных для здоровья человека работ, дальнейшему снижению производственного травматизма профессиональной и общей заболеваемости во всех отраслях народного хозяйства. Цель комплексных планов — наметить и осуществить такие мероприятия, которые позволили бы максимально сократить количество рабочих мест, не соответствующих требованиям и нормам охраны труда; привести оборудование, машины и механизмы в соответствие с требованиями государственных и отраслевых стандартов безопасности труда (ССБТ); вывести из эксплуатации объекты производственного назначения, не обеспечивающие безопасности труда и не подлежащие по своему техническому состоянию реконструкции и капитальному ремонту; довести обеспеченность работающих санитарно-бытовыми помещениями до установленных норм; значительно сократить, а в дальнейшем ликвидировать тяжелые физические работы, уменьшить численность работающих, занятых ручным трудом; развивать при объединениях, предприятиях, организациях лечебно-профилактические, медицинские и оздоровительные учреждения с целью доведения обеспеченности ими до установленных нормативов. Указанные задачи должны решаться на основе реконструкции, технического перевооружения, автоматизации и механизации производства, внедрения прогрессивной технологии, обеспечивающей здоровые и безопасные условия труда работающих.

Характерная особенность комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на 12-ю пятилетку — это планирование министерствами, ведомствами: количества предприятий, внедряющих систему управления охраной труда; количества предприятий высокой культуры производства; количества бригад, охватываемых почином бригады московских строителей «Работать высокопроизводительно, без травм и аварий»; количества базовых, опорных предприятий по охране труда; обучения, повышения квалификации работников служб охраны труда ВПО, предприятий, организаций, объединений; организации тематических выставок по охране труда; создания фильмов по охране труда; издания

справочников, пособий, памяток, буклетов, учебников, выпуска плакатов по охране труда; организации проверок состояния условий и охраны труда.

Перед разработкой комплексных планов в объединениях, на предприятиях и в организациях проводится паспортизация и аттестация состояния условий труда на рабочих местах и в цехах. Комплексные планы на предприятии разрабатываются под руководством директора (генерального директора, начальника), главного инженера и председателя профсоюзного комитета. В разработке участвуют работники соответствующих служб и подразделений (отделов главного механика, технолога, энергетика, научной организации труда, снабжения, планового, труда и заработной платы, капитального строительства, медико-санитарных частей, здравпунктов и др.), а также инженерно-врачебных бригад. К разработке комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий широко привлекают трудящихся, научно-техническую общественность, ВОИР, общественные конструкторские бюро, творческие бригады.

На стадии разработки комплексного плана в объединении, на предприятии и в организации выявляют потребность в материальных и финансовых ресурсах, необходимой проектно-сметной документации. Затем эти вопросы согласовывают с министерствами и ведомствами, органами материально-технического снабжения и другими организациями.

Разработанные проекты комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий выносят на обсуждение собраний (конференций) трудовых коллективов объединений, предприятий и организаций, а после одобрения представляют на согласование технической инспекции труда, доверенным врачам профсоюзов, санэпидстанции, инспекции госгортехнадзора (по подконтрольным объединениям, предприятиям, организациям). Согласованные комплексные планы объединений, предприятий и организаций рассматривают во всесоюзном промышленном объединении, главном управлении, республиканском министерстве, ведомстве.

В непроизводственной сфере (народное образование, бытовое обслуживание населения, культура и т. п.) комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий составляют только для учреждений, занятых производственной дея-

тельностью: заводов, мастерских, ателье, автохозяйств, комбинатов, строительных организаций; в системе здравоохранения — только для учреждений, находящихся на самостоятельном балансе.

Всесоюзные промышленные объединения, главные управления, республиканские министерства и ведомства обобщают комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий подведомственных объединений, предприятий и организаций и составляют свои сводные планы. В них также включают перечни объектов производственного назначения, подлежащих выводу из эксплуатации и реконструкции, вводимых санитарно-бытовых корпусов и помещений, санаториев-профилакториев, заводских поликлиник, больниц, столовых, медико-санитарных частей по подведомственным объединениям, предприятиям и организациям. Сводные комплексные планы всесоюзных промышленных объединений, главных управлений согласовывают с соответствующими центральными, республиканскими комитетами профсоюзов, министерствами, ведомствами, а сводные комплексные планы республиканских министерств, ведомств — с республиканскими советами профсоюзов, государственными комитетами союзных республик по труду, министерствами здравоохранения и органами госгортехнадзора (по подконтрольным министерствам). В зависимости от специфики отраслей министерства и ведомства совместно с центральными комитетами профсоюзов могут дополнять показатели и формы комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий.

В сводном комплексном плане улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий министерства, ведомства предусматриваются также мероприятия, обеспечивающие проведение единой политики в области улучшения условий труда и направленные непосредственно на техническое перевооружение, модернизацию и замену оборудования, механизацию и автоматизацию производства, внедрение новой технологии, средств защиты работающих.

Следует иметь в виду, что в комплексный план не включаются мероприятия и соответствующие затраты по техническому перевооружению и реконструкции, связанные с совершенствованием технологии, изменением объемов продукции, повышением технического уровня производства и т. п. Эти сводные комплексные

планы министерств и ведомств согласовываются с ВЦСПС, Госкомтрудом СССР, Минздравом СССР, Госгортехнадзором СССР (по подконтрольным министерствам и ведомствам).

Союзные и союзно-республиканские министерства и ведомства после согласования сводного комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий выносят его на рассмотрение коллегии и президиума соответствующего центрального комитета профсоюза, утверждают и доводят задания до всесоюзных промышленных объединений, главных управлений, республиканских министерств и ведомств, объединений, предприятий и организаций.

Всесоюзные промышленные объединения, главные управления, республиканские министерства и ведомства объединения, предприятия и организации определяют порядок контроля за выполнением комплексных планов с указанием конкретных служб, подразделений и должностных лиц, ответственных за выполнение соответствующих мероприятий. Профсоюзные комитеты устанавливают постоянный контроль за реализацией запланированных мероприятий, систематически проводят соответствующие проверки. Ход выполнения мероприятий комплексных планов следует учитывать при подведении итогов социалистического соревнования, производственно-хозяйственной деятельности объединений, предприятий, организаций.

Объединения, предприятия и организации представляют по одному экземпляру утвержденного комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий вышестоящей хозяйственной организации, а также согласовавшим его органам. ЦСУ СССР по предложению ВЦСПС введена отчетность (приказ от 7 мая 1986 г.) о выполнении комплексного плана. Отчет (форма 21-Т) составляют все производственные, научно-производственные и другие объединения, предприятия и учреждения, а также колхозы и межхозяйственные организации. Они выполняют этот отчет до 1 февраля после отчетного года своей вышестоящей организации и вышестоящему областному, краевому, республиканскому (без областного деления) комитету (совету) профсоюзов, в профобслуживание которых они входят. Порядок представления отчетов промышленным объединениям, республиканским, союзно-республиканским, союзным

министерствам и ведомствам и соответствующим профсоюзным органам устанавливают министерства и ведомства по согласованию с советами, республиканскими и центральными комитетами профсоюзов.

ПАСПОРТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ЦЕХЕ

Условия труда на предприятии — это комплекс факторов производственной среды (природно-климатических, технико-технологических, санитарно-гигиенических, эргономических, производственно-эстетических), а также режима интенсивности процесса труда и т. д. Комплекс факторов, воздействующих на работника, можно дифференцировать следующим образом: санитарно-гигиеническая обстановка; психофизиологические условия; состояние охраны труда и его безопасности; санитарно-бытовое обслуживание.

Организация безопасности труда на должном уровне возможна только при условии постоянного и тщательного анализа производственной обстановки на основе результатов проведения измерений параметров вредных производственных факторов *, проверки наличия опасных производственных факторов *, средств защиты работающих и инженерно-технических средств, обеспечивающих безопасность производственного оборудования и процессов. Все эти данные содержит Паспорт санитарно-технического состояния цеха **.

Паспорт включает в себя всю необходимую информацию для полной характеристики производства: основные показатели санитарно-технического состояния условий труда в цехе; численность работающих, в том числе женщин и подростков, и занятых в ночных сменах, в том числе женщин; уровни производственного шума («Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах» ***), вибрации на рабочих местах (ГОСТ 12.1. 012—78 «ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности»), загазованности и запыленности воздушной среды (ГОСТ 12.1.005—76 «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования»), освещенности рабочих мест (СНиП

---

* См. ГОСТ 12.0.002—80.

** Типовой паспорт санитарно-технического состояния условий труда в цехе / Постановление Секретариата ВЦСПС.— 29 июня 1979.— М.: Профиздат, 1979.

*** Утверждены главным санитарным врачом СССР 12 марта 1985 г.

II-4—79); температуру и относительную влажность воздуха рабочей зоны производственных помещений (ГОСТ 12.1.005—76 «ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования»); объем и площадь производственных помещений на одного работающего (СН 245—71); обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями и устройствами (СНиП 2.09.04—87).

Министерства и ведомства по согласованию с центральными комитетами профсоюзов на основе Типового паспорта и с учетом всех опасных и вредных производственных факторов, характерных для отрасли, дополняют показатели и разрабатывают отраслевые паспорта, а затем доводят их до каждого предприятия и организации. В виде дополнения к паспорту могут прилагаться показатели производственного травматизма и заболеваемости, перечень ССБТ, правил и инструкций, действующих в цехе. В Украинской ССР в Типовой паспорт внесены данные о технических средствах охраны труда, об обеспеченности приборами для замера параметров, характеризующих состояние условий труда. Это позволяет в централизованном порядке решать вопрос обеспечения предприятий необходимыми средствами безопасности и приборами.

Основой паспортизации являются инструментальные замеры параметров производственной среды, вредных производственых факторов. Многие предприятия имеют для этого свои промышленно-санитарные лаборатории. Если их нет, то руководство предприятия может привлекать для проведения этой работы специализированные организации, лаборатории вузов, санэпидстанции, а также проиобретать соответствующую аппаратуру и приборы в пунктах проката приборов при управлениях материально-технического снабжения экономических районов.

В результате паспортизации и аттестации на предприятии определяется количество рабочих мест, не соответствующих требованиям и нормам охраны труда по производственным факторам (шум, вибрация, запыленность, загазованность воздуха, температурно-влажностный режим), численность занятых на тяжелых физических, ручных, опасных и вредных для здоровья человека работах; выявляются травмоопасные участки и операции, производственное оборудование, здания и сооружения, не обеспечивающие безопасность труда, а также характерные причины производственного трав-

матизма, профессиональной и общей заболеваемости. Информация, содержащаяся в санитарно-технических паспортах, служит основой для составления ежегодных соглашений по охране труда к коллективному договору, комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, соответствующих разделов планов социального развития коллективов.

Проведению паспортизации должно предшествовать издание приказа по министерству, ведомству, областному управлению, производственному объединению, тресту, предприятию, организации, согласованного с соответствующим профсоюзным органом. В приказе определяются сроки проведения паспортизации, объекты, подлежащие паспортизации, порядок сбора и обобщения исходных данных по каждому паспортизируемому объекту, объединению, тресту, министерству и ведомству и ответственные за это лица. Проверку состояния условий труда и заполнение паспортов проводит комиссия в составе представителей администрации, специалистов соответствующих служб, профсоюзных органов и санитарного надзора. Паспорт составляется в двух экземплярах, один из которых находится у начальника цеха, второй — в отделе охраны труда (техники безопасности) предприятия. За своевременное и правильное заполнение паспорта ответственность несет начальник цеха. За основной паспортизируемый объект в цехе принимается производственный участок, где все работающие имеют одинаковые условия труда.

На предприятиях (в организациях) паспортизация проводится ежегодно. Обобщение данных паспортизации от предприятия до министерства (ведомства) в УССР проводится в третьем году пятилетки — для контроля за ходом выполнения намеченных планов и мероприятий, и в год, предшествующий новой пятилетке,— для определения объемов работ по охране труда на следующее пятилетие.

Итоги паспортизации на предприятиях и в организациях подводит администрация совместно с профсоюзным комитетом; в районе, области — объединения, управления совместно с райкомами, теркомами, обкомами профсоюзов; по отрасли — министерства (ведомства) совместно с республиканскими комитетами профсоюзов. По итогам паспортизации издают приказ (постановление), в котором определяют меры дальнейшего улучшения условий и охраны труда. Данные об

итогах паспортизации на предприятии, в организации и приказ (постановление) в десятидневный срок после окончания паспортизации направляют вышестоящему хозяйственному и профсоюзному органу. Министерства (ведомства), республиканские комитеты и областные советы профсоюзов в месячный срок представляют обобщенные данные республиканскому совету профсоюзов и соответствующему ЦК профсоюза.

Паспорт санитарно-технического состояния условий труда в цехе позволяет целенаправленно и на научной основе планировать и осуществлять мероприятия по дальнейшему улучшению условий и охраны труда. Обобщенный материал по состоянию охраны труда на предприятии, отрасли и в целом в народном хозяйстве позволяет решать в отраслевом и общегосударственном масштабе вопросы обеспеченности предприятий необходимыми материалами, оборудованием и инженерно-техническими средствами безопасности. Без этого невозможно решить вопрос безопасности труда на производстве.

АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Аттестация рабочих мест * на соответствие требованиям и нормам охраны труда ** ставит своей целью определение состояния технической безопасности, санитарно-гигиенических условий и разработку мероприятий по доведению их до установленных норм или ликвидации.

«На оздоровление условий и обогащение содержания труда должны быть направлены ускоренное обновление производственного аппарата, механизация, автоматизация и электронизация производства, вся работа по техническому перевооружению. Этому призваны служить систематическая аттестация рабочих мест, научная организация труда» ***.

Постановлением Совета Министров СССР и ВЦСПС от 15 августа 1985 г. «О широком проведении аттестации рабочих мест и их рационализации в промышлен-

* **Рабочее место** — это зона, оснащенная необходимыми техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность исполнителя или группы исполнителей, выполняющих одну работу.

** **Временные** межотраслевые рекомендации по аттестации рабочих мест в промышленности: Утв. Госкомтрудом СССР, ВЦСПС.— М.: Профиздат, 1985.

*** **Материалы** XXVII съезда КПСС.— М.: Политиздат. 1986.— С. 258.

ности и других отраслях народного хозяйства» руководителям предприятий и организаций, профсоюзным комитетам предложено обеспечить учет всех рабочих мест, выявить среди них рабочие места, не соответствующие требованиям охраны труда, сократить применение тяжелого физического труда, а также рабочих мест с неблагоприятными условиями труда. Впервые аттестация рабочих мест была проведена в ПО «Днепропетровский комбайновый завод им. К. Е. Ворошилова». Опыт этой работы был одобрен в июле 1983 г. ЦК Компартии Украины, а в ноябре 1984 г.— ЦК КПСС, дана высокая оценка работе коллектива по аттестации и рационализации рабочих мест, повышению эффективности использования производственных мощностей. За период аттестации 1980—1985 гг. на заводе высвобождено 863 рабочих места, 775 чел. рабочих, более 4 тыс. м ^{2} производственных площадей.

В целом по народному хозяйству УССР за 1984—1985 гг. в ходе аттестации и рационализации рабочих мест высвобождено более 263 тыс. рабочих, рационализировано почти 118 тыс., ликвидировано 26, 5 тыс. рабочих мест и высвобождено 25 тыс. ед. оборудования. В соответствии с программой «Труд» на 1986—1990 гг. по народному хозяйству УССР в результате аттестации и рационализации планируется ликвидировать 200—250 тыс. рабочих мест.

Процедуру аттестации рабочих мест можно разделить на пять этапов: 1) методическая и организационная подготовка; 2) инвентаризация рабочих мест; 3) аттестация рабочих мест; 4) разработка и утверждение мероприятий по рационализации (или ликвидации) рабочих мест; 5) внедрение мероприятий. Вначале проводится паспортизация санитарно-технического состояния условий труда в цехе, а затем оценка и расчет показателей, характеризующих состояние условий и безопасности труда на конкретных рабочих местах.

Целью паспортизации санитарно-технического состояния условий труда в цехе является определение отклонения от нормативов уровней, концентраций, значений опасных и вредных производственных факторов. Паспорт должно иметь каждое конкретное рабочее место в цехе или группа рабочих мест с аналогичными по характеру производственными процессами и условиями труда. Паспортизация проводится ежегодно, под руководством и контролем службы охраны труда сов-

местно с руководителями цехов и подразделений по утвержденному руководителем предприятия и профкомом графику.

Оценка соответствия организационно-технических и экономических характеристик рабочего места требованиям прогрессивных решений и нормативов осуществляется на основе следующих показателей: $К_1$ — технико-технологический уровень рабочих мест; $К_2$ — организационно-экономический уровень; $К_3$ — уровень условий труда и техники безопасности. Условия труда и состояние техники безопасности на рабочем месте ($К_3$) оцениваются по следующим критериям:

соответствие санитарно-гигиенических условий труда на рабочем месте нормативным требованиям $К_{3.1}$ (запыленность, загазованность воздуха — ГОСТ 12.1.005—76 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования», вибрация — ГОСТ 12. 1. 012—78 «Вибрация. Общие требования безопасности», шум — «Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах», освещенность — ГОСТ 24940—81 «Здания и сооружения. Метод измерения освещенности» и СНиП II-4—79 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования», метеофакторы — ГОСТ 12.1.005—76 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования»);

безопасность эксплуатируемого оборудования $К_{3.2}$ (наличие и использование оградительных, предохранительных, блокировочных, сигнализирующих устройств — ГОСТ 12.2.003—74 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», заземление (зануление) — ГОСТ 12.1.030—81 «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»);

безопасность технологических процессов $К_{3.3}$ (наличие и использование устройств, приспособлений, средств защиты, механизация и автоматизация, исключающие контакт с вредными веществами при ведении процесса, в исходных материалах и отходах — ГОСТ 12.3.002—75 «Процессы производственные. Требования безопасности», СН 245—71, ГОСТ 12.4.011—87 «Средства защиты работающих. Классификация», ГОСТ 12.1.007—76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»);

организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда $К_{3.4}$ (габариты проходов, проездов; расстояния между оборудованием, между оборудованием и стенами — нормы технологического про-

ектирования, соответствующие государственные стандарты ССБТ на оборудование, правила по технике безопасности; приспособления по обеспечению безопасности работ — ГОСТ 12.2.012—75 «Приспособления по обеспечению безопасного производства работ. Общие требования»; площадки, лестницы, переходы, эстакады — СНиП 2.09.02—85 «Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования», СНиП II-91—77 «Сооружения промышленных предприятий. Нормы проектирования»);

наличие и применение средств индивидуальной защиты $K_{3.5}$ (спецодежда, спецобувь; средства защиты глаз, органов дыхания, головы, рук; предохранительные пояса; диэлектрические перчатки, коврики, боты и т. д. — согласно межотраслевым и отраслевым нормам);

наличие и применение тяжелого физического и монотонного труда — $K_{3.6}$ (определяется в соответствии с методикой) *.

В ходе аттестации рабочее место следует оценивать по всем указанным критериям и по каждому из них принимать одно из следующих решений: рабочее место соответствует нормативному уровню; рабочее место не соответствует, но может быть доведено до нормативного уровня; рабочее место не соответствует и не может быть доведено по данному критерию до нормативного уровня. В зависимости от соответствия рабочего места нормативным требованиям по каждому из критериев устанавливают следующие оценки (коэффициенты): соответствует нормативному уровню — 1,0; не соответствует, но может быть доведено до нормативного уровня — 0,5; не соответствует и не может быть доведено до нормативного уровня — 0.

Итоговая оценка условий труда и техники безопасности определяется как средняя арифметическая величина оценок по всем критериям

$$K_3 = \frac{K_{3.1} + K_{3.2} + K_{3.3} + K_{3.4} + K_{3.5} + K_{3.6}}{6}.$$

Общая оценка организационно-технического уровня рабочего места в целом определяется как среднее арифметическое трех групповых коэффициентов:

* **Методика** по определению тяжести ручного физического и монотонного труда в отраслях народного хозяйства: Утв. Госкомтрудом СССР по согласованию с Минздравом СССР и ВЦСПС.— М.: Профиздат, 1983.

$$K_{об} = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3}.$$

Аттестованным считается то рабочее место, у которого полностью отсутствуют оценки (коэффициенты) со значением 0; в каждой группе не более одной оценки 0,5; каждый из групповых и интегральный (общий) показатель имеет значение не ниже 0,5. Рабочие места, на которых не соблюдено хотя бы одно из указанных условий, считается неаттестованным. Те рабочие места, организационно-технический уровень которых оценивается ниже 0,5, как правило, подлежат ликвидации.

Работа по аттестации и рационализации рабочих мест как важная форма участия трудящихся в управлении производством должна проходить в обстановке широкой гласности. На некоторых предприятиях по инициативе передовых бригад организовано соревнование «За лучшую организацию рабочего места и безопасные условия труда». На это же направлены конкурсы по сокращению уровня ручного труда и на лучшее рационализаторское предложение. Велика роль трудовых коллективов, рабочих и ИТР в решении этого государственной важности вопроса.

НОМЕНКЛАТУРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

На предприятиях ежегодно при заключении коллективных договоров (соглашений по социальным вопросам и охране труда в колхозах) разрабатываются и утверждаются в соответствии с номенклатурой* мероприятия, направленные на улучшение условий и повышение безопасности труда. Номенклатурные мероприятия по охране труда должны отвечать современным требованиям по организации условий и безопасности труда на производстве: внедрение новейших достижений в области техники безопасности и производственной санитарии, постоянное совершенствование технологических процессов и средств, которые сегодня эксплуатируются, и тем самым предупреждение несчастных случаев и заболеваемости на производстве. Значительное место в номенклатурных мероприятиях отведено мероприятиям по приведению технологиче-

* Утверждена ВЦСПС 31 марта 1980 г., согласована с ЦСУ СССР и Министерством финансов СССР.

ских процессов, оборудования, зданий, сооружений, помещений в соответствие требованиям государственных стандартов безопасности труда, санитарных норм (СН), строительных норм и правил (СНиП) и других нормативных документов.

При разработке номенклатурных мероприятий по охране труда следует учитывать данные комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, паспорта санитарно-технического состояния условий труда в цехах и на производственных участках, анализа причин производственного травматизма и заболеваемости, предложений рабочих, служащих, колхозников, органов государственного надзора и технической инспекции труда профсоюзов. Каждый пункт мероприятий должен быть тщательно продуман, носить конкретный, практический характер.

Номенклатурные мероприятия по охране труда включают в себя модернизацию технологического, подъемно-транспортного и другого производственного оборудования (ГОСТ 12.2.003—74); внедрение автоматического и дистанционного управления призводственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами с целью обеспечения безопасности работающих, а также внедрения технических устройств, обеспечивающих защиту работающих от поражения электрическим током (ГОСТ 12.2.007.0—75... 12.2.007. 14—75, Правила устройства электроустановок); установку предохранительных и защитных приспособлений в целях безопасной эксплуатации паровых, водяных, газовых, кислотных и других производственных коммуникаций и сооружений; нанесение на производственное оборудование и коммуникации опознавательной окраски и знаков безопасности (ГОСТ 12.4.026—76; ГОСТ 14202—69; СН 181—70).

Особое место отводится мероприятиям по устранению воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов (ГОСТ 12.0.003—74; 12.3.002—75; 12.1.007—76); внедрению систем автоматического контроля и сигнализации о наличии и возникновении этих факторов, а также блокирующих устройств, обеспечивающих аварийное отключение технологического и энергетического оборудования при его неисправности; внедрению средств контроля уровней опасных и вредных производственных факторов;

устройству на действующих объектах новых и совершенствованию имеющихся средств коллективной защиты от воздействия этих факторов (ГОСТ 12.4.011—87); устройству на действующих объектах новых и реконструкции имеющихся вентиляционных систем, аспирационных и пылегазоулавливающих установок (ГОСТ 12.1.005—76); приведению уровней шума, вибрации, ультразвука, ионизирующих и других вредных излучений на рабочих местах в соответствие требованиям ГОСТ 12.1.001—83; 12.1.003—83; 12.1.012—78 и другими нормативными документами; приведению в соответствие с требованиями СНиП II-4—79 естественного и искусственного освещения на производстве.

Номенклатурные мероприятия должны предусматривать:

механизацию работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства (ГОСТ 12.3.009—76); процессов розлива и транспортирования используемых в производстве ядовитых, агрессивных, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей; уборки производственных помещений, в том числе стружки и других отходов производства, очистки воздуховодов, осветительной арматуры, окон, световых фонарей;

перепланировку размещения производственного оборудования для обеспечения безопасности работающих (СНиП III-31—74); приведение производственных зданий, сооружений, помещений, рабочих мест строительных и промышленных площадок в соответствие с требованиями охраны труда (СНиП II-М.2—72; II-91—77; III-А.11—70; СН 245—71); устройство тротуаров, переходов, тоннелей, галерей на территории предприятия (цеха), строительной площадки в целях обеспечения безопасности и предупреждения заболеваний работающих;

переоборудование отопительных систем и установок кондиционирования воздуха в производственных и вспомогательных помещениях для обеспечения нормального теплового режима и микроклимата на рабочих местах;

расширение, реконструкцию и оснащение санитарно-бытовых помещений (СНиП 2.09.04—87); приобретение и монтаж установок для приготовления газированной воды; устройство централизованной подачи к рабочим местам питьевой и газированной воды, чая, белково-витаминных напитков;

устройство на действующих объектах новых и реконструкцию имеющихся мест организованного отдыха и обогрева работающих, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе; оборудование мест в цехах для производственной гимнастики, приобретение необходимого инвентаря для этих целей, оплату инструкторов-методистов по производственной гимнастике и физкультурно-оздоровительной работе;

организацию кабинетов, уголков, передвижных лабораторий, выставок по охране труда, приобретение для них необходимых приборов, наглядных пособий, демонстрационной аппаратуры и т. п.; издание и приобретение нормативно-технической документации и литературы по охране труда.

Необходимо помнить, что мероприятия, связанные с обеспечением рабочих, служащих, колхозников спецодеждой, спецобувью, и другими средствами индивидуальной защиты; предоставлением рабочим, служащим колхозникам, занятым на работах с вредными условиями труда, лечебно-профилактического питания и молока; обучением работающих вопросам охраны труда, финансируются и реализуются в соответствии с законодательством и в порядке, установленном министерствами и ведомствами по согласованию с ВЦСПС.

Обязательным условием для включения номенклатурных мероприятий по охране труда в коллективный договор должна быть обеспеченность технической документацией, источниками финансирования и материальными ресурсами. Мероприятия по охране труда финансируются за счет:

цеховых и общепроизводственных (эксплуатационных) расходов (накладных расходов в строительных организациях и на стройках, осуществляемых хозяйственным способом) и сметы расходов бюджетных организаций и учреждений (при выполнении хоздоговорных научно-исследовательских работ расходы, необходимые для создания безопасных условий труда, предусматриваются в плановых калькуляциях (сметах) затрат на эти работы), если мероприятия носят некапитальный характер;

амортизационного фонда, предназначенного на капитальный ремонт, если мероприятия проводятся одновременно с капитальным ремонтом основных фондов;

государственных капитальных вложений, включая фонд развития производства, если мероприятия являются капитальными;

банковского кредита, если мероприятия входят в комплекс кредитуемых банком затрат по внедрению новой техники или расширению производства.

Каждое осуществленное мероприятие (работа), предусмотренное соглашением, следует принимать и оформлять актом комиссии, назначаемой руководителем организации*. Однако во многих случаях это требование не выполняется. Средства и материальные ресурсы, предназначенные на конкретные мероприятия по охране труда, запрещается использовать на другие цели. Денежные средства и материальные ресурсы, сэкономленные в результате проведенных мероприятий, можно по согласованию с комитетом профсоюза предприятия, организации, учреждения, колхоза расходовать на проведение дополнительных мероприятий по охране труда.

Номенклатура мероприятий по охране труда предусматривает ежегодное отчисление предприятием в фонд министерства (ведомства) не менее 5 % стоимости мероприятий по охране труда на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ общеотраслевого характера, на пропаганду в области охраны труда, создание диафильмов и кинофильмов по охране труда, разработку типовых инструкций, отраслевых стандартов, правил и т. д. Об освоении средств, выделенных на мероприятия по охране труда, предприятия отчитываются раз в году.

В республике с 11-й пятилетки Укрсовпрофом введен порядок, по которому в случае невыполнения номенклатурных мероприятий по охране труда, предусмотренных коллективным договором, руководитель предприятия обязан дать письменное объяснение профсоюзному органу (райкому, теркому, обкому, совету профсоюзов). Эти объяснения анализируют, а затем из них делают определенные выводы. Повышение личной ответственности руководителей предприятий за выполнение договорных обязательств по охране труда дало положительные результаты: за 11-ю пятилетку число невыполненных мероприятий сократилось больше чем в два раза.

---

* **Инструкция** по составлению отчета по форме 7-т годовая / ЦСУ СССР.— М., 1983.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В СВЯЗИ С ИНТЕНСИФИКАЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Решение главной задачи общественного производства при социализме — все более полного удовлетворения растущих материальных и духовных потребностей советских людей, требует ускорения социально-экономического развития, всемерной интенсификации и повышения эффективности производства на базе научно-технического прогресса. «К вопросу интенсификации партия подходит комплексно и масштабно. Наша экономика вышла на такой рубеж, когда она может развиваться, и развиваться быстро не за счет большего наращивания ресурсов, как это было раньше, а путем всесторонней интенсификации производства — интенсификации по всему фронту»*.

Интенсификация производства** — направление в развитии общественного производства, в котором рост объемов производства и национального дохода происходит прежде всего вследствие повышения технического уровня, совершенствования организации производства и управления, наиболее полного и эффективного использования материальных, природных, трудовых и финансовых ресурсов. Для предприятий и отраслей социалистического производства характерным направлением интенсификации производства является рациональная организация труда; более полное использование установленных мощностей предприятий, имеющегося оборудования; совершенствование техники и технологии; механизации и автоматизации производства; повышение уровня беспрерывного производственного процесса.

Раскрывая уродливый характер технического прогресса при капитализме, В. И. Ленин неоднократно подчеркивал, что его неизбежным результатом является то, что из рабочего безжалостно выматывают все его силы, высасывают с утроенной скоростью каждую каплю нервной и мускульной энергии наемного раба. Чрезмерно быстрый темп, большая ответственность за работу, монотонность многих операций, сильное нервно-психическое напряжение — все это становится причиной переутомления рабочих. Показателем ухудшения

---

* **Материалы** XXVII съезда КПСС.— М.: Политиздат, 1986.— С. 229.

** От латинских слов intensio — напряжение, fasio — работаю.

условий труда является рост не только числа несчастных случаев на производстве, но и профессиональных заболеваний, а также непрерывно растущая среди рабочих ранняя инвалидность, порожденная усиленной интенсификацией труда [11].

Огромное число трудящихся в капиталистических странах ежегодно умирает от профессиональных заболеваний, от химикатов, ядовитых испарений и т. д. Согласно официальным данным, 21 млн. американцев или каждый пятый наемный работник постоянно отравляется на производстве различными токсичными веществами. За последний период до 11 млн. трудящихся в США получили заражение легких асбестовой пылью, причем 2 млн. из них обречены на смерть от рака легких. Внедрение новой техники часто ведет к ухудшению условий труда служащих. Применение автоматизации и механизации в учреждениях делает их похожими на фабрики: появляется шум, конвейерный ритм работы, сопутствующая ему монотонность операций. Проводимые на Западе обследования показывают, что 40 % служащих наиболее современных по своей технической оснащенности учреждений капиталистических стран подвержены нервным заболеваниям [9].

В. И. Ленин неоднократно подчеркивал, что социалистическая экономика может базироваться только на самой передовой, высокой технике, указывал, что только она способна создать новые социалистические условия труда. Неуклонное соблюдение этого ленинского указания обеспечивается непрерывным ростом технической оснащенности социалистических предприятий [11].

Дальнейшее улучшение условий труда, повышение его безопасности при научно-техническом прогрессе является составной частью грандиозной программы социальных мероприятий, осуществляемой в нашей стране. Приближение условий труда к оптимальным создает комфортные условия для работающих, сохраняет их здоровье и длительную работоспособность, способствует повышению производительности труда. Результаты исследований показывают, что производственная среда прямо влияет на здоровье человека и на количественные и качественные результаты его труда. Результаты обследования, проведенного в США, свидетельствуют, что люди, работающие при сильном шуме, тратят по крайней мере десятую часть

своей нервной энергии на то, чтобы не замечать этого шума. Установлено, что при очень высокой интенсивности шума (более 90 дБ) рабочие, выполняющие однообразные операции, начинают ошибаться, так как шум снижает быстроту реакции. Исследованиями установлено, что хорошее естественное или искусственное освещение способствует усилению обмена веществ в организме, повышает общий тонус и активность человека, производительность труда возрастает на 30 %. Плохая освещенность вызывает вялость, снижение активности, увеличивает утомление.

Значение правильной цветовой отделки можно показать на примере одного американского предприятия. На заводе, где изготовлялись мелкие части электронных приборов, отмечался высокий процент брака, обычно резко увеличивавшийся через час после начала работы. Причины установить не могли и пригласили специалистов, которые дали очень простую рекомендацию: перекрасить стены и оборудование, окрашенные в красно-оранжевый и красный цвета, в голубовато-зеленый и устранить красноватый оттенок в освещении. Совет был выполнен и процент брака сразу же резко снизился. Красно-желтый цвет снижает психическую способность человека правильно воспринимать размер предметов, поэтому рабочие теряли требовавшуюся остроту глазомера уже после первого часа работы. Голубовато-зеленый цвет сохраняет эту способность и даже несколько обостряет ее. Только за счет рациональной цветовой отделки помещений и оборудования (согласно СН 181—70) можно достичь повышения производительности труда на 25 %.

Повышение технической вооруженности предприятий, широкое внедрение комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, присущих научно-техническому прогрессу, в целом ведет к улучшению условий труда и повышению его безопасности. В то же время увеличение скоростей работы машин, давлений, повышение энерговооруженности, химизация производств сопровождаются в отдельных случаях распространением вредных факторов или возникновением новых. В частности, это относится к растущему отрицательному влиянию на организм человека шума и вибрации, электромагнитных излучений, пыли, газов и др. Не случайно сейчас удельный вес вибрационной болезни среди профессиональных заболеваний занимает второе место. Значительный уровень заболеваний нервной и

сердечно-сосудистой систем характерен для шумных производств и т. д. Поэтому очень важно, чтобы намечаемые мероприятия отвечали темпам развития и интенсификации производства, которые планируются каждому предприятию, цеху, участку. Если это не будет учтено, то рано или поздно несоответствие даст о себе знать.

Это подтвердил проведенный анализ итогов инвентаризации и аттестации рабочих мест в ПО «Днепропетровский комбайновый завод им. К. Е. Ворошилова». Если в 1979 г. по признакам оснащение и обслуживание, планировка и условия труда, разделение и кооперация труда, нормирование труда 44 % рабочих мест не были аттестованы из-за нарушений требований НОТ и охраны труда по планировке и условиям труда, то в 1985 г.— 29 %. Характерны выводы, сделанные при анализе причин неаттестации рабочих мест по производствам. Если в 1979 г. наибольшее количество рабочих мест, 37,5 %, не было аттестовано в транспортно-складском производстве, затем, 21,9 в ремонтном производстве и 20 — в металлообрабатывающем, то в 1985 г. картина изменилась: наибольшее количество неаттестованных рабочих мест — 29 % в металлообрабатывающем производстве, 18 — в сборочном, 17 — в литейном, термическом и транспортно-складском.

Известны факты, когда руководители все внимание уделяли росту производства и не задумывались над условиями, в которых работают люди, в результате происходили несчастные случаи, росла заболеваемость на производстве. Проведенное исследование показало, что на некоторых предприятиях увеличение объемов производства достигается в основном либо за счет установки дополнительного оборудования на тех же площадках и организации работ в дни отдыха и сверхурочно, либо за счет работы имеющегося оборудования без проведения текущих и планово-предупредительных ремонтов или с большими нарушениями срока их проведения, либо даже за счет сокращения длительности технологических процессов. Все это отрицательно сказывается не только на условиях труда работающих, но и на качестве выпускаемой продукции.

На одном из редукторных заводов за последние две пятилетки объем производства возрос в три раза, причем интенсификация велась за счет увеличения количества технологического оборудования на тех же площадях. В результате сократились размеры безопасных проходов, проездов, самих рабочих мест, расстояние между оборудованием, между оборудованием и стенами и колоннами, что создало потенциальную опасность травмирования людей. Дефицит площадей на заводе составил более 3 тыс. м². В настоящее время решается вопрос о полной реконструкции предприятия, так как полумерами проблему уже не решить.

Наиболее неблагополучные последствия интенсификации чаще всего возникают во вспомогательных цехах и производствах. Как правило, наращиваются прежде всего мощности основных цехов, что приводит к увеличению количества продукции, изменениям ее форм и размеров, а вспомогательные цехи и участки (гальванические, окрасочные, модельные, ремонтно-механические, транспортные) остаются прежними, выполняя значительно больший объем работы, чем допустимо и даже работы, характер которых не соответствует назначению цеха, что отрицательно сказывается на условиях труда.

Необходимо серьезное внимание уделять решению этих вопросов в производственных объединениях. Как показало исследование, если на базовых предприятиях работа по предупреждению неблагоприятного воздействия интенсификации ведется планомерно, то на филиалах — эпизодически и очень плохо.

Автоматизация и механизация производства, устраняя тяжелый физический труд, приводит к большим нервно-эмоциональным нагрузкам, часто сопровождается монотонным характером работы. Поэтому очень важно, разрабатывая мероприятия по улучшению условий труда и повышению его безопасности при интенсификации производства, обращать внимание на проведение реконструкции и технического перевооружения в строгом соответствии с требованиями норм и правил охраны труда; экспертизы технического состояния зданий, сооружений, оборудования; паспортизации санитарно-технического состояния условий труда в цехе на основе аттестации рабочих мест; ежегодных обследований расстановки оборудования и машин и приведение к норме разрывов и габаритов безопасности; внедрение новой техники, модернизацию оборудования и машин на травмоопасных участках и работах; обеспечение производств инженерно-техническими средствами безопасности; организацию безопасного движения и эксплуатацию внутрицехового и заводского транспорта; внедрение стандартов безопасности и на их основе — системы управления охраной труда; разработку и внедрение рациональных режимов труда и отдыха; расширение научных изысканий и внедрение на производстве рекомендаций по психологии безопасности труда.

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТРАВМООПАСНЫХ РАБОТ И ПРОЦЕССОВ

Научно-технический прогресс создает невиданные ранее возможности для развития и всемерного оздоровления труда, насыщения его интеллектуальным, эстетическим и эмоциональным содержанием. Механизация и автоматизация являются основными направлениями развития техники нашей эпохи и важнейшими средствами увеличения производительности труда, повышения качества продукции, а также поднятия на более высокий уровень культуры производства.

«Приоритетное значение придается решению социальных проблем в сфере труда — главной сфере деятельности человека. В первую очередь предстоит существенно сократить тяжелые, монотонные работы. Более чем вдвое снизится доля ручного труда. Это позволит освободить от малоквалифицированной работы свыше 20 миллионов человек, сделать их деятельность содержательной, приносящей удовлетворение» *.

Автоматика помогает решать не только технические задачи, но еще и социальную: она высвобождает работников для использования их на тех участках, где механизмы пока не могут заменить человека. Специалисты подсчитали, что каждые 1000 станков с числовым программным управлением (ЧПУ) дают ежегодно экономию в 12...15 млн. руб. и при этом высвобождают 2,5 тыс. рабочих. Начато производство станков с инструментальными магазинами (обрабатывающие центры).

Проблема сокращения ручного труда, травмоопасных работ и операций все еще остается острой. Много работающих занято ручным трудом в промышленности, в строительстве, медленно механизируются вспомогательные операции. Еще нередко к современному высокоэффективному станку тяжелые заготовки подносят вручную. Много времени и сил отнимают у людей складские операции, не оснащенные подъемными кранами, тельферами, другой техникой. Сокращение доли ручного труда при выполнении вспомогательных и подсобных операций не только техническая, но и социальная и психологическая проблема.

---

* **Материалы** XXVII съезда КПСС.— М.: Политиздат, 1986.— С. 228.

За 11-ю пятилетку только в промышленности УССР установлено 12 тыс. автоматизированных и механизированных линий, на комплексную механизацию и автоматизацию переведено 14 тыс. участков, производств, создано 4 тыс. машин и механизмов новых типов, 409 автоматизированных систем различного направления, в их числе 232 автоматические системы управления технологическими процессами. Это позволило перевести с ручного труда на механизированный и автоматизированный 1,1 млн. человек, высвободить от ручного труда 720 тыс. работников. За пятилетку реконструировано, капитально отремонтировано или выведено из эксплуатации около 152 тыс. зданий и сооружений, находившихся в технически неудовлетворительном состоянии. Дополнительно приведены в соответствие с требованиями норм и правил охраны труда условия для 3,2 млн. человек, в том числе для 1,6 млн. женщин. Принимаемые меры позволяют не только коренным образом изменять характер труда на производстве, но и добиваться главной цели — систематического снижения производственного травматизма.

В работе по дальнейшему повышению безопасности труда особое место отводится первоочередной механизации и автоматизации травмоопасных работ и процессов. В 1983 г. Укрсовпроф одобрил опыт хозяйственных и профсоюзных организаций Запорожской области, которые конкретные задачи дальнейшего развития производства решают в неразрывной связи с вопросами охраны труда. Были определены главные направления в области охраны труда: первоочередная механизация травмоопасных работ и процессов; доведение до требований государственных стандартов ССБТ технологического оборудования, машин и механизмов, находящихся в эксплуатации, на которых происходит наибольшее количество травм. Была поставлена задача по широкому внедрению и эффективному использованию промышленных роботов и манипуляторов.

Для проведения этих работ на предприятиях и в организациях, в профсоюзных комитетах созданы инициативные группы, в состав которых входят главные инженеры, специалисты, профсоюзные руководители, технические инспекторы труда, общественность. Они проводят тщательный анализ производственного травматизма за длительный период времени (10...15 лет), результаты которого позволяют определить основные

причины и травмирующие факторы, характерные для каждой отрасли народного хозяйства. Анализ показал, что самым «узким местом» на предприятии является транспортно-складское хозяйство и погрузочно-разгрузочные работы, а основным травмирующим фактором — транспортные средства. Поэтому необходимо в первую очередь реконструировать и технически перевооружить транспортное и складское хозяйства, провести комплексную механизацию грузопереработок на современном инженерном уровне. Каждая отрасль, каждое предприятие имеют свою специфику в проведении этой работы.

На заводе «Днепроспецсталь», например, была разработана специальная методика изучения опасных и вредных производственных факторов, по которой глубоко анализировались причины производственного травматизма за длительный период. Оказалось, что больше половины несчастных случаев происходит в результате несоответствия требованиям безопасности производственного оборудования, технологических процессов. Наиболее травмоопасными оказались участки разливки стали, печной, шихтовой и обработки металла. На каждом из них были реализованы конкретные меры, позволившие значительно снизить травматизм среди разливщиков и канавщиков, сталеваров и их подручных.

Положительный опыт этой работы накоплен в ПО «Запорожтрансформатор», «Азовкабель», Запорожское швейное объединение и др.

Механизация ручных работ является проблемой сложной, комплексной. На Запорожском метизном заводе есть цех по производству металлической сетки, где еще недавно 105 женщин обслуживали ручные вязальные станки. Много было тяжелого труда, случались производственные травмы. Но вот цех технически перевооружили. Штат станочников уменьшился до 45 человек, автоматические вязальные агрегаты не требуют ручного труда, травм не стало.

В данном случае научно-технический прогресс быстро оказал свое благотворное влияние. Но чаще бывает иначе.

На Никопольском южнотрубном заводе, например, действует уникальный автоматический стан, который в три смены обслуживает 120 чел. А на дальнейшей обработке, отделке, упаковке продукции, производимой этим станом, занято 1500 рабочих!

В угольной промышленности внедрили новые высокопроизводительные узкозахватные выемочные комбайны. Труд горняков должен был стать не только производительнее, но и комфортнее. Однако люди начали жаловаться на сильную запыленность воздуха. Для борьбы с пылью понадобились дополнительные технические устройства.

Следует отметить, что администрация часто мало внимания уделяет созданию здоровых и безопасных условий труда для работающих. Подсчитано, что временная нетрудоспособность рабочих в половине случаев связана с неблагополучными условиями труда.

Это относится к угольной, металлургической, местной, легкой промышленности, машиностроению, строительству, где еще высока заболеваемость и травматизм на производстве.

Программа первоочередной механизации и автоматизации травмоопасных работ и процессов должна стать главным разделом комплексных планов механизации труда от предприятия, стройки, колхоза, совхоза, объединения до министерства и ведомства.

При механизации и автоматизации работ и процессов безопасность труда достигается полным соответствием машин, механизмов, оборудования, приспособлений требованиям техники безопасности. Техника должна быть гарантировано безопасной. Поэтому предметом особой заботы государства является создание таких технологических процессов, конструкций, механизмов, машин, материалов, которые в полной мере отвечают современным требованиям охраны труда.

Можно привести много примеров, когда новая техника и технология полностью отвечают требованиям безопасности и могут по праву называться безопасными. Однако проектно-конструкторские организации еще проектируют некоторые типы машин, механизмов, оборудования и технологические процессы, не отвечающие требованиям техники безопасности сегодняшнего дня.

Анализ причин травматизма по 8 предприятиям различных отраслей народного хозяйства УССР показал, что еще значительное число несчастных случаев происходит из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента (8,4 % на станкозаводе, 13 на судостроительном и машиностроительном заводах, 16 на мясокомбинате и суконном комбинате и более 17 на заводе химического волокна), из-за неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов (11 % на заводе железобетонных изделий, мясокомбинате, заводе химического волокна, 15,6 на судостроительном заводе, 17,2 на машиностроительном заводе и 31,6 на суконном комбинате).

Рассмотрим результаты анализа причин несчастных случаев, происшедших в народном хозяйстве УССР. Наибольшее количество травм происходит по причине неудовлетворительной организации работ — 22,4 %, в том числе 14,4 % из-за неудовлетворительной организации и содержания территории, рабочих мест, проез-

дов, проходов. Из-за нарушений технологических процессов происходит 13,7 % травм, недостатков в обучении безопасным приемам труда — 11,8, неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов — 8,3. На эти четыре причины приходится 55,2 % всех несчастных случаев. За последние три года наметилась определенная тенденция: увеличилось количество несчастных случаев из-за отсутствия оградительных и предохранительных приспособлений и устройств на машинах, механизмах и другом оборудовании в 2,4 раза (с 0,95 до 2,3 %), неудовлетворительных организаций и содержания территории, рабочих мест, проездов, проходов — в 1,5 (с 9,6 до 14,4 %), нарушений правил техники безопасности администрацией — в 1,3 (с 2 до 2,5 %), конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений — в 1,1 (с 4,3 до 4,8 %). Однако сократилось количество травм по причине использования работающих не по специальности — почти в 3 раза (с 4,6 до 1,6 %), неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов — в 2 (с 16,6 до 8,3 %), неудовлетворительной организации работ — в 1,5 (с 32 до 22,4 %), нарушений технологических процессов — в 1,13 (с 15,5 до 13,7 %). Самыми распространенными травмирующими факторами из года в год остаются приспособления, инструменты, машины, механизмы и другое оборудование. На него приходится 19,4 % несчастных случаев. На обрушения, обвалы и падение предметов приходится 18 % случаев, падение человека с любой высоты, включая люки, ямы и тому подобное — 12, транспортные средства — 8,3. На эти четыре травмирующих фактора приходится почти 60 % несчастных случаев.

Основными конструктивными недостатками машин, механизмов и оборудования являются: отсутствие ограждений движущихся частей и зон обработки, надежной защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов, применение малоэффективных блокирующих устройств или вообще их отсутствие.

При конструировании карусельно-заливочных машин чугунного литья, установленных в ПО «Киевтрактородеталь», разработчики позаботились о возрастании производительности труда, но не подумали о его безопасности. Результат этого — несчастные случаи, причина которых—периодические разрывы земляных стержней и выброс при этом жидкого металла на работающих. Только в 1981 г. в цехе произошло более десяти таких случаев. Предпри-

ятию пришлось в срочном порядке дополнительно проектировать и устанавливать защитные кожухи.

Серьезные недоработки имеет электронная часть станков с ЧПУ производства завода «Красный Пролетарий» (Москва). На головном заводе Киевского станкостроительного производственного объединения имеется 130 таких станков, которые с большим трудом успевают обслуживать 36 ремонтников-наладчиков по электронике. Очень редко эти станки на протяжении смены не выходят из строя. Эксплуатация такого оборудования представляет большую опасность, так как в момент отказа электроники поступают ложные команды на перемещение рабочих органов станка. Рабочий должен постоянно находиться у станка, чтобы в аварийных ситуациях немедленно выключить оборудование.

Много претензий по безопасности труда к сельскохозяйственной технике. Проведенная проверка показала, что большинство сельскохозяйственных машин до настоящего времени имеют существенные конструктивные недостатки. Работа на них требует большой физической нагрузки, сопровождается высоким уровнем шума, вибрации, запыленностью и загазованностью, высокой или низкой температурой воздуха и другими неблагоприятными факторами. На тракторах и самоходных машинах завышены усилия на педалях муфт сцепления, рулевом колесе, на рукоятках переключения передач и т. д. Расчет энергетических затрат тракториста показывает, что на одном из самых распространенных тракторов Т-150К на пахоте в течение рабочей смены руки механизатора перегружены физической работой от рулевого колеса в 1,8, рычага включения рядов — в 1,5, рычага управления гидросистем в 2 раза. Такие физические нагрузки в сочетании с повышенным шумом, вибрацией приводят к сильному переутомлению человека. Существенные конструктивные недоработки имеют кабины тракторов. Из-за недостаточной жесткости каркаса они не обеспечивают безопасности механизаторов при перевертывании трактора. Все тракторы имеют ненадежную блокировку пуска двигателя при включенной коробке передач, а на комбайнах вообще она отсутствует. Прицепные устройства тракторов и сельскохозяйственных машин не обеспечивают безопасности при их сцепке или отсоединении. Почти во всех случаях в момент сцепки механизмов рабочий вынужден находиться в опасной зоне, поднимать и направлять прицепное устройство, что нередко приводит к травмам с тяжелым исходом.

Особого внимания с точки зрения техники безопасности требует разработка технологических процессов. Можно привести примеры, когда технологический

процесс по основным производственным параметрам отрабатывается довольно тщательно, однако упускаются моменты, во многом определяющие безопасность труда. Об этом свидетельствуют результаты анализа 8 предприятий различных отраслей промышленности. Из-за несовершенства технологических процессов произошло: 5,4 % всех несчастных случаев на мясокомбинате, 5,8 на судостроительном заводе, 7,4 на заводе железобетонных изделий, до 10,7 на машиностроительном и 16,9 на станкостроительном заводах.

На Константиновском стеклозаводе при уборке боя стекла под рольгангом была тяжело травмирована работница цеха, потому что на спроектированной и установленной автоматической линии резки стекла не был механизирован процесс уборки отходов стеклобоя. Работница вынуждена была его убирать при помощи веника и совка, что и привело к несчастному случаю.

На Ровенском ПО «Азот» установили качающийся питатель подачи угля на ленточный конвейер. При зависании угля рабочий должен был двухметровым металлическим прутом через специальный лючок устранять зависание. Как правило, из этого ничего не получалось. Когда одна из таких попыток не удалась, рабочий влез через люк вертикальной течки, добрался до основания бункера и в момент ликвидации зависания был засыпан обрушившейся массой.

О важности проблемы свидетельствуют результаты анализа причин несчастных случаев в целом по народному хозяйству УССР. Если в 1980 г. из-за несовершенства и нарушения технологических процессов произошло 9,8 % несчастных случаев, из них 11,3 — с тяжелым исходом, в 1981 г. соответственно 11,6 и 10,0, в 1982 г.— 12,1 и 10,5, то в 1984 г.— 19,3 и 20,8 %. Это говорит о неудовлетворительной организации производства, о нарушениях технологической дисциплины.

Необходимо крепить связи производственников с научно-исследовательскими и проектными институтами, активнее привлекать их к созданию более совершенных средств механизации ручного труда и прежде всего травмоопасных работ и операций.

Институты предлагают предприятиям внедрять в производство новую технологию, автоматизацию и механизацию. Однако предлагаемые мероприятия каждого института, как правило, узконаправлены. К сожалению, пока нет научной организации, которая бы концентрировала в своих руках проектные решения производства и способствовала бы внедрению достижений науки и техники от начала и до конца всего технологического процесса в условиях данного конкретного предприятия.

По проекту института «Гипросельмаш» (Киев) на головном заводе ПО «Киевтракородеталь» после реконструкции введена первая очередь литейного производства, где линию подготовки шихты спроектировал Институт проблем литья АН УССР, установку прокалки шихты — Институт газа АН УССР, электроплавильную печь чугуна ИЧТ-31 — Московский институт электротермического оборудования (ВНИИЭТО) по лицензии ФРГ. Проектную работу по реконструкции литейного производства выполнил институт «Гипросельмаш» (Киев). А в результате оказалось, что линия подготовки шихты, обильно выделяющая пыль, не оснащена вентиляцией. Не имеет эффективной вентиляции и установка по подготовке шихты. Процесс скачивания шлака на современной электропечи ИЧТ-31 решен дедовским способом — вручную, при помощи металлического шеста с графитовой ложкой. Все эти просчеты пришлось устранять заводским конструкторам и рационализаторам.

Ключевым звеном, объединяющим различные направления технического перевооружения многих отраслей, является роботизация производственных процессов. «Характерная черта автоматизации в двенадцатой пятилетке — быстрое развитие робототехники, роторных и роторно-конвейерных линий, гибких автоматизированных производств, обеспечивающих высокую производительность. Парк промышленных роботов, например, за пятилетие увеличится в 3 раза» *.

Промышленные роботы представляют собой синтез новейших достижений электроники, вычислительной техники и точной механики. Они предназначены для автоматизации ручного, тяжелого, физического труда, для выполнения вредных, опасных, утомительных и монотонных работ и используются в местах, недоступных, труднодоступных для человека-оператора и опасных для его жизни, для работы с раскаленными и очень холодными деталями, в условиях воздействия ядовитой, коррозийной или слишком запыленной среды, при обслуживании травмоопасного производственного оборудования.

Роботы начали применять в промышленности в начале 60-х годов. В 1971 г. в мире насчитывалось несколько сот, в 1974 — более 5 тыс. В начале 80-х годов их число превышало 10 тыс., в к 2000 г. ожидается использование 50 тыс. промышленных роботов **. По данным «Общего рынка» в капиталистическом мире в настоящее время насчитывается 31 тыс. промышленных роботов. Первое место по их числу (13 000) за-

* **Материалы** XXVII съезда КПСС.— М.: Политиздат, 1986.— С. 237.

** **Кондратов А.** Робот: слушаюсь и повинуюсь // Известия.— 1983.— 12 февр.

нимает Япония, за ней следуют США — 6250, ФРГ — 3500, Швеция —1300 и Англия — 1152. В Швеции на 10 тыс. рабочих приходится почти 30 роботов, а в Японии всего 13. В США, ФРГ и других промышленно развитых странах эти цифры меньше в 3—4 раза *.

В настоящее время роботы широко используются в автомобилестроении, производстве электро- и радиооборудования, пластмасс, в металлообработке. Больше всего сейчас роботов-литейщиков и формовщиков, затем механиков, сборщиков, сварщиков, прессовщиков и красильщиков, меньше всего роботов-кузнецов.

В компании «Кавасаки Дзюкочё», ведущей среди 170 фирм Японии, выпускающих роботы, считают, что в 1990 г. на заводах страны будут «трудиться» от одного до трех миллионов этих машин, каждая из которых заменит 4—5 рабочих. Печать утверждает, что широкое внедрение роботов в промышленное производство Японии вызвано «заботой» о человеке, стремлением «освободить» его от монотонной, опасной и нетворческой работы. Но в действительности все по-другому. По-прежнему используют рабочих там, где это обходится дешевле. В Хиросиме, например, в цехах автогиганта «Тоё кочё», выпускающего известные автомобили «Мазды», на сборочном конвейере задан такой ритм, что рабочий не имеет минуты для расслабления. В полутора шагах от его рабочего места проведена белая линия. Если он переступит ее при сборке, то уже снова не сможет включиться в нормальный ритм работы. В Авадзу на заводе «Комацу», крупнейшем в стране производителе тракторов, бульдозеров, скреперов и другой строительной техники, рядом с роботами производства этой же фирмы группа рабочих, обливаясь потом, ворочает огромные чугунные заготовки *.

В 1980—1990 гг. количество промышленных роботов в странах Западной Европы увеличится с 2,4 тыс. ед. до 20 тыс. ед. В настоящее время в этих странах 20 % промышленных роботов задействовано на сварке сопротивлением, столько же — при обработке поверхности, 5 — на электродуговой сварке, остальные 55 — на других видах работ (обработка, погрузка и транспортировка). До 60 % всех промышленных роботов этих стран используются в автотракторной промышленности.

---

* **Вдовин Ю.** Роботы против рабочих // Правда.— 1984.— 11 янв.

Большое внимание уделяется роботизации производства в странах социализма. В середине 70-х годов из каждых 20 работающих в мире промышленных роботов на страны СЭВ приходился лишь один. Ныне в странах социалистического содружества сосредоточено более половины их мирового парка. К 1990 г. семья «стальных работников» в социалистических странах будет исчисляться сотнями тысяч. К середине 80-х годов в мировом парке будут преобладать роботы с развитыми «органами чувств» и микропроцессорным «мозгом», а к 1990 г. основные типы роботов уже будут содержать элементы «искусственного интеллекта». В ЧССР уже серийно выпускается созданный советскими и чехословацкими специалистами робот второго поколения УМ 160, находящийся на уровне мировых достижений.

В нашей стране промышленному роботостроению придается большое значение. В 1980 г. принято постановление ЦК КПСС «О мерах по увеличению производства и широкому применению автоматических манипуляторов в отраслях народного хозяйства в свете указаний XXV съезда КПСС», в котором подчеркивается, что одним из важных направлений в работе по повышению производительности труда, ускорению научно-технического прогресса, повышению коэффициента использования оборудования, поднятию общей культуры производства, высвобождению многих рабочих от физических тяжелых и утомительно-однообразных производственных операций, механизации и автоматизации производства, а также решению проблемы трудовых ресурсов в 11-й и 12-й пятилетках является использование автоматических манипуляторов.

Внедрение роботронной техники позволяет приступить к решению задачи огромной социально-экономической значимости — ликвидации дефицита трудовых ресурсов и высвобождению от монотонной, трудной, опасной и вредной работы тысячи рабочих. За 11-ю пятилетку на предприятиях республики внедрено 6 тыс. робототехнических устройств для автоматизации и механизации процессов металлообработки, нанесения гальванических покрытий, литья, сварки и штамповки. На 12-ю пятилетку специальной программой «Роботизация» предусмотрено создание 23 тыс. робототехнических устройств и около 200 гибких автоматизированных производств. В нашей стране уже разработано более 200 модификаций различных манипуляторов. Их

созданием занято 20 институтов и конструкторских бюро, свыше 60 заводов.

В последние годы важнейшими направлениями автоматизации производственных процессов стали разработка, выпуск и широкое применение автоматов-роботов с программным управлением.

Роботы должны заменить человека в первую очередь на таких участках работы, которые вредны, опасны для его здоровья, приводят к быстрому утомлению, имеют однообразный, монотонный характер.

Примером высокого уровня организации производства может служить один из цехов Днепропетровского электровозостроительного завода, оборудование которого, поддаваясь быстрой переналадке, способно обрабатывать детали почти четырехсот наименований. Цех имеет 30 станков-автоматов с числовым программным управлением, автоматизированный склад и внутрицеховой транспорт, связанные в единое целое вычислительной системой. Рабочий, придя в цех, получает от ЭВМ задание на смену, коды деталей. Проверив исправность станков, он нажимает на кнопку. Электроника сама отыскивает в ячейках склада нужные заготовки, приводит в действие механизмы, доставляющие их к рабочему месту, выбирает из 1140 имеющихся в ее распоряжении программ обработки деталей нужную и передает ее по проводам в память станка. Рабочему необходимо лишь взять прибывшую заготовку, установить ее на станке, запустить станок и ждать сигнал о готовности детали.

Создатели этого цеха предусмотрели и механизированную систему уборки стружки, и балансирный манипулятор для переноски тяжелых деталей, и многое другое, повышающее не только производительность труда, но и культуру производства, обеспечивающее четкий ритм работы всего комплекса. Такой цех уже готов принять роботов и для этого не понадобится большой перестройки.

На Одесском заводе вычислительных машин в электромонтажном цехе 4 манипулятора нарезают, зачищают и лудят перемычки монтажных проводов, обеспечивая за десять дней месячную программу. Другой роботизированный комплекс быстро управляется с формовкой радиоэлементов.

На Львовском ПО «Кинескоп» 7 роботов обрабатывают оболочки экранов (1920 шт. в смену, 4 шт./мин). Масса каждой заготовки 40 кг. Все это раньше делали вручную съемщики, перекладчики, загрузчики.

Текущие направления робототронной техники: от загрузочно-погрузочных работ к выполнению функций контролеров качества продукции и ее сортировки, к выявлению брака в литье, к обеспечению техники безопасности и ремонту оборудования ядерных реакторов.

Уже появились автоматы третьего поколения — так называемые «интеллектуальные роботы». У роботов этого поколения будут «чувства», которых нет у чело-

вска: они смогут реагировать на электромагнитные поля, ультразвуковые колебания, радиоактивность и т. п.

Повышение уровня механизации, автоматизации и энерговооруженности труда должно сопровождаться все более высоким уровнем организации. Поэтому еще немало проблем предстоит решить в сфере применения роботов. Пока основным пользователем их остается машиностроение. Но не менее актуально применение автоматических манипуляторов для механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских операций в строительстве, горнодобывающей промышленности, металлургии. Очень нужны мобильные роботы и роботизированные транспортные системы сельскому хозяйству.

Однако, следует иметь в виду, что в настоящее время решение проблемы безопасности промышленных роботов и роботизированных комплексов относится к наиболее актуальным задачам современного промышленного производства. Имеющиеся средства защиты не всегда полностью соответствуют новым модификациям роботов. При анализе аварийных ситуаций выделяют ошибочные действия промышленных роботов и их периферийных устройств в процессе обычной эксплуатации, во время настройки, проверки, ремонта, при попадании человека в зону работы роботов. Наиболее часто несчастные случаи происходят во время ремонта и настройки. Основные мероприятия по предупреждению травматизма — предотвращение доступа персонала в зону действия промышленных роботов, применение автоматических устройств их остановки при появлении людей в опасной зоне, предупреждение поражения электрическим током, использование надежных средств визуального наблюдения. Разрабатываются также системы, обеспечивающие безопасность рабочих зон автоматических машин и промышленных роботов, так как классические предохранительные системы непригодны для использования в роботизированных комплексах. В новых системах защиты предусматриваются информирование оператора о состоянии рабочих органов промышленных роботов, мероприятия по защите программиста, блокировочные устройства и другие средства по ограничению доступа персонала в опасную зону.

В решении задачи создания безопасной техники и технологии ведущее место принадлежит стандартам

системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Сегодня действуют стандарты ССБТ на производственное оборудование и производственные процессы. Например, ГОСТ 12.2.003—74 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.2.093—83 «Автоматизированные комплексы оборудования для литейного производства. Общие требования безопасности». Утвержден ГОСТ 12.2.072—82 «Роботы промышленные, роботизированные технологические комплексы и участки. Общие требования безопасности». Этот стандарт устанавливает общие требования безопасности к конструкциям промышленных роботов, организации и эксплуатации роботизированных технологических комплексов и участков. Конструктивные особенности промышленных роботов (наличие большой зоны автоматического перемещения предметов, одновременное движение по нескольким координатам, высокие скорости перемещения исполнительных устройств, органическая взаимосвязь с работой технологического оборудования) при их работе могут вызвать воздействие на работающих физических опасных факторов: подвижных частей (исполнительных устройств) роботов и передвигающихся изделий, заготовок, инструментов, материалов. Поэтому промышленные роботы следует оснащать средствами защиты (оградительные, предохранительные, блокирующие, сигнализирующие и др.), исключающими возможность воздействия на обслуживающий персонал опасных и вредных производственных факторов при работе в режимах обучения и исполнения программы.

Опыт внедрения первых роботов показал, что в процессе роботизации производства возникает много сложных вопросов, в том числе доработка (модернизация) обслуживаемого оборудования; необходимость разработки и изготовления специальных ориентаторов и накопителей; разработка и изготовление захвата робота, предназначенного для конкретного предмета; перепланировка производственного участка и т. д. Много проблем возникает из-за отсутствия в масштабах страны унификации в конструкциях роботов.

На Киевском станкостроительном производственном объединении решили роботизировать станки с ЧПУ. Закупили промышленные роботы СН3308-01ПС экспериментального механического завода ГПТЭИ «Оргстанинпрома» (Дмитров). Скомпоновали, запустили в работу. В результате оказалось, что скорость механической руки робота 2 м/мин явно недостаточна, уходит много

времени на установку и снятие детали. Рабочие не выдерживают такой медлительности, выхватывают деталь у робота и самостоятельно устанавливают ее в рабочую зону станка.

Основной недостаток автоматизированного технологического оборудования с жесткими управляющими программами — это невозможность их быстрой и легкой переналадки для выпуска новых моделей.

Так возникла идея разработки гибкого автоматизированного производства (ГАП). Было создано универсальное, быстро переналаживаемое оборудование, управляемое по специальной программе. Основу ГАП составляют станки и машины с числовым программным управлением (ЧПУ), промышленные роботы и манипуляторы, управляющие устройства на базе ЭВМ. В ГАП автоматизируются практически все технологические, вспомогательные и транспортные операции.

Роботизация, гибкие производства — это высшая степень системной автоматизации. Она невозможна на предприятии с низким уровнем организации труда и управления, с низкой дисциплиной производственного персонала. Вершиной автоматизации считается гибкое автоматизированное производство (цех или завод) из двух и более взаимосвязанных гибких комплексов. Путь к этому один — полная автоматизация инженерного труда и производства на всех уровнях. В результате этого производство становится почти «безлюдным».

В ближайшем будущем ГАП позволит существенно улучшить культуру производства, создать условия для четкой ритмичной работы производственных подразделений, поднять качество выпускаемой продукции, изменить характер труда рабочих, так как применение ГАП увеличивает долю умственного труда и сводит к минимуму физический труд.

Внедрение достижений научно-технического прогресса позволяет облегчить труд миллионам людей, открыть им более широкие возможности для творческой деятельности. Однако влияние научно-технического прогресса неоднозначно. Машины, механизмы, автоматические устройства, многократно облегчая в первую очередь физические усилия человека, требуют от него большого интеллектуального и психологического напряжения. Поэтому в последние годы все больше внимания уделяется **психологии безопасности труда.** Наша страна достигла значительных успехов в организации здоровых и безопасных условий труда на производстве. Широкая механизация, автоматизация и

роботизация производства постепенно сделают труд высокоинтеллектуальным, творческим, что будет способствовать преодолению различий между умственным и физическим трудом, достижению социальной однородности нашего общества.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ ЗА ЛУЧШЕЕ СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Для дальнейшего улучшения условий труда и повышения его безопасности важное значение имеет действенное социалистическое соревнование за высокопроизводительный и безопасный труд. Заслуживает внимания опыт организации этого соревнования на ПО «Харьковский турбинный завод» им. С. М. Кирова под девизом **«За высокопроизводительный труд без травм и аварий, высокую культуру производства».** Соревнование направлено на обеспечение выполнения плановых заданий, достижение высоких темпов роста производительности труда, снижение производственного травматизма и заболеваемости, повышение уровня культуры и эстетики производства, укрепление трудовой и производственной дисциплины. В соревновании принимают участие коллективы цехов, участков, бригад. Для организации социалистического соревнования создаются заводская и цеховые комиссии.

Победителями социалистического соревнования считаются коллективы цехов, участков, бригад, которые в ходе соревнования достигли наилучших показателей в выполнении плановых заданий, высоких темпов роста производительности труда и обеспечили:

снижение производственного травматизма (по группе цехов — указывают конкретные цехи и отсутствие травматизма для всех остальных цехов) по сравнению с соответствующим периодом прошлого года; снижение потерь от травматизма в чел.-днях по сравнению с соответствующим периодом прошлого года; выполнение мероприятий комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий в установленные сроки; выполнение мероприятий по охране труда, предусмотренных коллективным договором; выполнение цеховых мероприятий по охране труда; внедрение в производство государственных стандартов ССБТ в соответствии с графиком; выполнение

предписаний ООТ и ТБ; регулярное проведение I и II ступеней оперативного контроля по охране труда; отсутствие травматизма по причинам несоблюдения технологической дисциплины; высокое качество инструктирования и обучения работающих безопасным методам труда; высокое состояние культуры производства; улучшение санитарного и противопожарного состояния производственных и вспомогательных помещений; широкое участие в профилактической работе профсоюзного актива; широкую пропаганду техники безопасности, наличие стендов охраны труда; проведение бесед, лекций, печатание материалов в стенгазете цеха и многотиражной газете по вопросам охраны труда.

Итоги соревнования между участками и бригадами в цехах подводят ежемесячно на расширенном заседании цехового комитета профсоюза. Материалы по итогам соревнования цехи представляют в ООТ и ТБ ежеквартально, не позднее 7-го числа первого месяца следующего квартала, который обобщает полученные из цехов материалы и представляет на рассмотрение заводской комиссии, подготавливающей профкому предложения о победителях. Итоги соревнования среди цехов, участков и бригад подводят ежеквартально на совместном расширенном заседании профсоюзного комитета и администрации объединения по предложениям, поданным комиссии до 15-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

Коллективы цехов, добившиеся по итогам работы за квартал лучших результатов в социалистическом соревновании, награждаются переходящим вымпелом и денежной премией.

Для поощрения победителей учреждаются места и денежные премии: производственным цехам — одно место; вспомогательным цехам — одно место; участкам — два места; бригадам — два места. Размер премии устанавливается с учетом численности работающих:

Численность работающих, чел.	Размер премии, руб.	
	Производственные цехи	Вспомогательные цехи
По цехам		
До 150	100	75
151...250	150	125
251...500	200	175
Свыше 501	250	—

По участкам		
До 30	50	—
31...50	75	—
51...70	100	—
Свыше 71	130	—
По бригадам		
До 5	30	—
6...10	50	—
11...15	60	—
16...20	70	—
Свыше 21	80	—

Разработаны и действуют шкалы размеров премии по итогам соревнования инженерно-техническим работникам и общественности:

	Сумма премии, руб.	
	Производственные цехи	Вспомогательные цехи
Начальник цеха	25	20
Председатель цехкома профсоюза	15	10
Председатель комиссии по охране труда	15	10
Начальник участка	20	20
Профгруппорг	15	15
Общественный инспектор по охране труда	15	15

Украинский республиканский совет профсоюзов одобрил и рекомендовал для широкого распространения опыт работы бригады слесарей механосборочных работ т. Ткаченко Н. И. ПО «Харьковский турбинный завод» им. С. М. Кирова по внедрению управления охраной труда в бригаде, повышению личной и коллективной ответственности за соблюдение требований безопасности. По инициативе этой бригады был разработан стандарт предприятия «Управление охраной труда в бригаде», который включает в себя следующие основные положения: организацию управления охраной труда в бригаде, оперативное руководство безопасностью труда, контроль за состоянием условий труда, подведение итогов работы по обеспечению безопасности труда в бригаде и стимулирование работы по наблюдению за состоянием охраны труда. Охрана труда в бригаде обеспечивается активным участием в этом процессе каждого члена коллектива, бригадира, совета бригады и мастера, широким применением научной организации труда и управления, дальнейшим

развитием движения «Работать высокопроизводительно без травм и аварий», повсеместным использованием безопасных приемов и методов труда, созданием в коллективе морально-психологического климата, крепкой трудовой и производственной дисциплины, четким выполнением каждым рабочим требований стандартов, правил и инструкций по безопасности труда.

Немало сделала бригада для приведения в соответствие с требованиями стандартов, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии производственного оборудования, оградительных и предохранительных устройств, блокировок, оснастки и инструмента, средств индивидуальной защиты. В этом ей помогали все службы цеха. Особое внимание уделяется проведению разносторонней воспитательной работы в коллективе бригады, организации наставничества по охране труда, утверждению духа подлинного коллективизма, взаимной требовательности, товарищества, взаимопомощи, высокой личной и коллективной ответственности за состояние охраны труда.

Эффективность управления охраной труда определяется следующими критериями: отсутствие несчастных случаев, отсутствие аварий, случаев загораний и пожаров, высокопроизводительный труд членов бригады за счет совершенствования условий и безопасности труда. Оперативное руководство работой по охране труда в бригаде осуществляет администрация цеха, бригадир и совет бригады, участвующие в подготовке и реализации предложений, направленных на обеспечение здоровых и безопасных условий труда. В бригаде используют следующие виды контроля: первая ступень оперативного контроля по охране труда; дежурство рабочих, осуществляющих контроль за состоянием техники безопасности; самоконтроль рабочих и взаимоконтроль членов бригады.

Бригадир с общественным инспектором по охране труда перед началом смены ежедневно проводят инструктаж по технике безопасности, где обращают внимание на необходимость безопасного выполнения операций и технологических процессов, на меры по предупреждению несчастных случаев, не упускают из виду и обязательное применение индивидуальных и коллективных средств защиты. Периодически, а также при изменении условий труда или нарушении требований инструкции по технике безопасности бригадир проверяет знания рабочих при помощи «Стоп-теста».

В конце рабочей смены совет бригады оценивает работу каждого члена бригады с помощью *коэффициента трудового участия* (КТУ). Этот показатель выносится на «Экран ежедневного учета КТУ членов бригады», который расположен в красном уголке. При этом за основу берется единый для всех базовых КТУ, равный единице. Стандартом предприятия определены факторы, влияющие на изменения базового КТУ.

01. За достижение высокой производительности труда — до +0,25.

02. За высокое профессиональное мастерство — до +0,1.

03. За оперативность и инициативу при выполнении заданий — до +0,15.

04. За невыполнение производственного задания — до —0,2.

05. За нарушение трудовой и производственной дисциплины — до —0,1.

06. За нарушения техники безопасности, в том числе за неудовлетворительное знание требований безопасности,— до —0,05.

07. За брак и другие упущения — до —0,05.

Если по решению совета бригады базовый КТУ рабочему изменен, то запись об этом делается в виде дроби: в числителе — фактический показатель КТУ, в знаменателе — цифровой шифр наименования фактора, повлиявшего на изменение базового КТУ, например: $\frac{0,85}{05;\ 06}$, т. е. показатель КТУ уменьшен за нарушение трудовой и производственной дисциплины (05) на 0,1 и за нарушение требований техники безопасности (06) — на 0,05. Установлено, что значение КТУ не может быть меньше 0,6 и больше 1,4. По итогам работы за месяц каждому рабочему выводят средний показатель КТУ. Возникающие разногласия между советом и членами бригады по определению КТУ решаются на общем собрании профгруппы, решение которой окончательно. Примеру бригады т. Ткаченко Н. И. последовало уже более 300 бригад объединения.

Интересная форма соревнования внедрена в организациях Харьковэнерго — **соревнование за право получения паспорта безопасности.** Для организации и руководства этим соревнованием создается комиссия, которая систематически проверяет его ход, а два раза

в году (к 12 июля и 12 января) проводит комплексные взаимопроверки цехов. Во время проверки оценивается (в баллах) выполнение условий социалистического соревнования. Максимальная сумма баллов условная — 25. Если при проверке цеха сумма баллов окажется ниже 18, то коллектив выбывает из числа претендентов. При одинаковом (свыше 18) количестве набранных баллов преимущество имеет тот коллектив, в котором работает больше трудящихся и который по технологии имеет более сложные условия труда, а также тот, где зарегистрировано меньше микротравм. Для проверок составлена система начисления баллов:

Условия социалистического соревнования	Баллы
Санитарное состояние рабочих мест	1,5
Санитарное состояние бытовых помещений	1,3
Санитарное состояние оборудования	1,5
Отсутствие нарушений ПТБ при производстве работ	5,7
Отсутствие условий, при которых могут возникнуть пожары, взрывы	3,5
Состояние, содержание и расположение противопожарных средств	1,2
Уровень проведения противопожарных тренировок	1,6
Наличие на рабочих местах наглядных средств и пособий по технике безопасности и взрывобезопасности	1,7
Уровень проведения оперативного контроля	2,0
Своевременность выполнения мероприятий по технике безопасности, намеченных в приказах и предписаниях инженеров-инспекторов	1,8
Уровень работы с персоналом по вопросам безопасности	3,2
Итого	25,0

Если в цехе в течение учитываемого периода были несчастные случаи с временной потерей трудоспособности, то коллектив не может получить призовое место. Победителя соревнования определяет профсоюзный комитет вместе с комиссией по организации соревнования. Для поощрения коллектива-победителя устанавливается максимальная денежная премия в размере 300 руб. (в зависимости от численности персонала). Размер премии работнику должен быть не менее 10 руб. На общем собрании руководитель предприятия и председатель профкома вручают колективу-победителю паспорт безопасности. Подписывают его руководитель предприятия и председатель профкома.

В паспорте указывают номера протокола заседания профкома и приказа руководителя предприятия.

Немало коллективов в УССР организуют **соревнование по стопроцентному соблюдению правил и норм охраны труда.** Такая работа организована на Киевском производственном объединении «Химволокно». Эта работа направлена на ликвидацию случаев производственного травматизма, аварий и других производственных неполадок, укрепление трудовой и производственной дисциплины среди рабочих, ИТР и служащих, на создание предпосылок для успешного выполнения производственной программы; организацию повседневного внимания всех работников к вопросам обеспечения безопасной эксплуатации оборудования, надежной работы предохранительных устройств, систем сигнализации и блокировки; обеспечение своевременного выполнения всех мероприятий по охране труда; поднятие активности ИТР, рабочих и служащих в соблюдении правил и норм охраны труда, привитие каждому работнику чувства ответственности за выполнение ими своих обязанностей по соблюдению требований безопасности и созданию безопасных условий труда и своевременное устранение причин, которые могли бы привести к несчастному случаю, аварии и другим производственным неполадкам; выявление лучших коллективов смен, участков, цехов, активно проявляющих себя в работе по обеспечению безопасности труда на рабочих местах; обобщение и распространение их опыта.

В этой работе участвуют коллективы всех цехов, отделов и производств предприятия. Ответственным лицом за организацию работы по стопроцентному соблюдению правил и норм охраны труда в смене является начальник смены, на участке — мастер, начальник участка, в цехе в целом — начальник цеха, на производстве — начальник производства, в отделе заводоуправления — начальник отдела. В масштабе всего объединения — главный инженер.

Итоги работы коллективов по стопроцентному соблюдению правил и норм охраны труда подводятся ежемесячно комиссией в составе заместителя главного инженера по технике безопасности (председатель), председателя комиссии по охране труда (заместитель председателя), начальника производственного отдела, начальника ВПЧ, начальника санитарной лаборатории, командира военизированного горноспасательного

2. Суммарный коэффициент снижения безопасности труда

Причина снижения коэффициента безопасности труда	Баллы
Возникновение аварий и загораний (за один случай)	0,5
Наличие случаев производственного травматизма (за один случай)	0,5
Несоблюдение параметров технологических регламентов, влияющих на безопасность процесса (за один случай несоблюдения)	0,07
Невыполнение графика ремонта технологического и вспомогательного оборудования (за каждую единицу неотремонтированного оборудования)	0,07
Невыполнение организационно-технических мероприятий по охране труда, в том числе предусмотренных	
приказами и распоряжениями по объединению	0,1
планами по объединению	0,1
актами формы Н-1	0,1
Невыполнение предписаний (за одно мероприятие)	
отдела техники безопасности	0,06
контролирующих организаций	0,12
Непроведение инструктажа, обучения и проверки знаний у подчиненного персонала (за одного работающего)	0,1
Необеспечение своевременной разработки и пересмотра инструкций по технике безопасности (за одну инструкцию)	0,1
Недоведение приказов и других руководящих документов по вопросам охраны труда до подчиненного персонала (за один документ)	0,04
Необеспечение оперативного контроля состояния охраны труда (за один случай)	0,08
Нарушение правил пользования спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ (за один случай)	0,04
Нарушение правил пожарной безопасности (за один случай)	0,1
Нарушение правил организации и проведения газоопасных работ (за один случай)	0,1
Нарушение правил промышленной санитарии на производственных участках и в бытовых помещениях	0,04
Превышение ПДК вредных веществ в производственной атмосфере (средний показатель за месяц)	0,1
Несоблюдение требований инструкций по технике безопасности (за один случай)	0,08

Продолжение табл. 2

Причина снижения коэффициента безопасности труда	Баллы
Повышение уровня общей заболеваемости (по сравнению с показателями прошедшего года) по количеству общей заболеваемости на 100 работающих	
случаев	0,1
дней	0,1

взвода. Результаты работы каждого коллектива оцениваются ежемесячно комиссией на основании сведений, представленных соответствующими службами объединения, осуществляющими контроль (ОГМ, ОГТ, ОГА, ОГП, ОГЭ, ВГСВ, ВПЧ, отдел техники безопасности, лаборатория промышленной санитарии, производственный отдел, медико-санитарная часть).

Работа оценивается коэффициентом безопасности труда $K_{б.т}$, который определяется по формуле:

$$K_{б.\,т} = 1 - EK_{с},$$

где $EK_{с}$ — суммарный коэффициент снижения безопасности труда (табл. 2). В зависимости от значения коэффициента безопасности труда оценивают работу каждого структурного подразделения по безопасности труда: при $K_{б.т} = 1...0{,}9$ оценка «отлично»; 0,89...0,8 — «хорошо»; 0,79...0,7 — «удовлетворительно»; 0,69 и ниже — «неудовлетворительно». Для получения 1-й и 2-й премий необходимо иметь отличную оценку, 3-й — отличную или хорошую. Установлены следующие размеры премий:

Группа цехов	Размер премии, руб.		
	1-й	2-й	3-й
Первая	400...3000	260...2600	220...2250
Вторая	200... 970	170... 800	140... 690
Третья	190...1500	160...1240	120...1000
Четвертая	50... 310	40... 250	30... 130

Начальники цехов, старшие общественные инспекторы по охране труда коллективов, которым присуждается денежная премия, получают ее в следующем размере:

Группа цехов	Размер премии, руб.			
	Начальники цехов		Старшие общественные инспекторы по охране труда	
	1-я	2-я	1-я	2-я
Первая	40	35	35	30
Вторая	35	30	30	25
Третья	30	25	25	20
Четвертая	25	20	20	15

Инженеры по технике безопасности премируются ежемесячно в размере 20 руб. при отсутствии на обслуживаемых участках несчастных случаев на производстве, аварий I, II категорий и загораний, а также с учетом оценки работы инженера за истекший месяц. Рабочие, ИТР и служащие объединения премируются за счет и в пределах средств, выделенных на эти цели из фонда материального поощрения (90 тыс. руб. в год). Кроме того, рабочие премируются из фонда зарплаты с учетом действующих показателей (420 тыс. руб. в год).

Распределение премии в структурном подразделении производится руководителем предприятия, председателем профкома, секретарем парткома. Размер премии одному работнику не должен превышать 20 руб. в месяц. Сведения о распределении премии по установленной форме представляются председателю комиссии по подведению итогов работы коллективов цехов за стопроцентное соблюдение правил и норм охраны труда. Кроме денежного премирования, инженерно-технические работники и общественные инспекторы по охране труда заносятся на доску Почета, отмечаются благодарностями, Почетными грамотами и другими видами морального поощрения.

Для повышения ответственности работников за соблюдение правил техники безопасности в объединении применяют и такие формы материального и морального воздействия на отдельных работников как депремирование и дисциплинарные взыскания. Депремирование осуществляется в соответствии с установленным генеральным директором по согласованию с комитетом профсоюза перечнем производственных упущений, в числе которых есть и упущения по технике безопасности.

Результаты работы коллективов ежемесячно фиксируются в протоколе, который утверждает генераль-

ный директор объединения и председатель профсоюзного комитета. Этот протокол доводится до сведения всех работающих. Итоги социалистического соревнования освещают на страницах заводской многотиражной газеты, в передачах по радио и в стенной печати. Широкое развертывание социалистического соревнования за высокопроизводительный и безопасный труд способствует более быстрому решению вопросов улучшения условий, укреплению дисциплины труда, воспитывает у трудящихся сознательное отношение к выполнению требований техники безопасности и в конечном счете приводит к высокому уровню безопасности труда.

КОНТРОЛЬ И НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

КОНТРОЛЬ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНОВ И АДМИНИСТРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Организация производства в настоящее время немыслима без решения вопросов, определяющих условия и безопасность труда. Нельзя достичь постоянного роста производительности труда и повышения качества продукции, если условия труда не будут отвечать современным требованиям, предъявляемым к освещенности, шуму, микроклимату, к организации рабочего места или безопасности производственного процесса. Все параметры и требования, определяющие условия и безопасность труда, обусловлены нормативными документами. Задача администрации не только создать условия труда, соответствующие требованиям норм и правил охраны труда, и поддерживать их в должном состоянии, но и постоянно их совершенствовать, чего можно достичь только благодаря четкому контролю за проведением этих работ со стороны всех руководящих и инженерно-технических работников.

Обязанности каждой службы, должностных лиц в области охраны труда определяются соответствующим положением и конкретизируются в приказе руководителя предприятия исходя из местных условий. Например, главный механик несет ответственность за своевременное проведение профилактических осмотров, испытаний, ремонта оборудования, сосудов, работающих под давлением и т. д. Однако вся эта работа определяется конкретными планами и графиками, выпол-

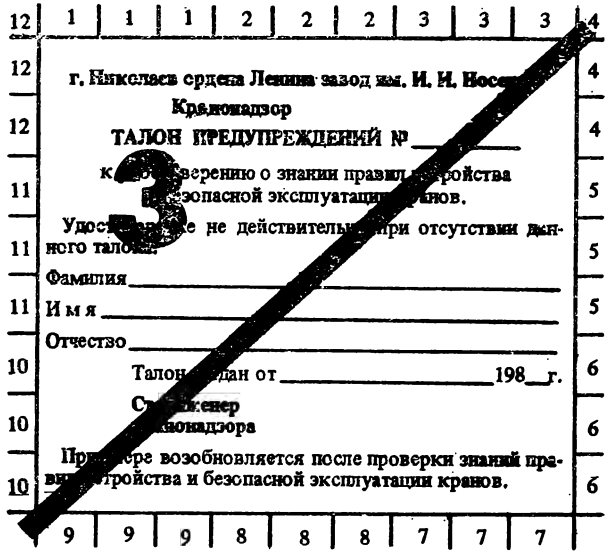
нение которых должно контролироваться не только службой главного механика, но и руководством предприятия, службой по технике безопасности и профсоюзной организацией.

Оборудование и аппараты повышенной опасности имеют установленные правилами эксплуатации и техники безопасности сроки периодических проверок и испытаний. Так как предприятия и производства, особенно в последние годы, интенсивно реконструируются, механизируются и автоматизируются, то создается такая обстановка, когда на предприятии только по устройствам кранового хозяйства и подъемным механизмам необходимо проводить профилактические осмотры и испытания почти каждый месяц. Это неудобно и для организации работы, и для контроля за ее проведением со стороны руководства предприятия. Поэтому целесообразно в один месяц провести осмотры и испытания всех этих механизмов независимо от того, когда они проводились раньше. Для кранового хозяйства и подъемных механизмов выбирают обычно месяц апрель, для котельного — июнь и т. д.

Заслуживает внимания опыт организации контроля за безопасной эксплуатацией оборудования и машин с повышенной опасностью на Черноморском судостроительном заводе (Николаев). Здесь введены и действуют **Талоны предупреждения** (рис. 3, *а*). Они выдаются инженерно-техническим работникам цехов, отделов и руководителям работ, на которых возложено руководство ремонтом, эксплуатацией, монтажом грузоподъемных кранов, лифтов, сосудов, работающих под давлением, газового оборудования и безрельсового заводского транспорта, как дополнение к их удостоверению о знании Правил устройства и безопасной эксплуатации объектов Госгортехнадзора, а также водителям заводского безрельсового транспорта.

Талоны предупреждений единого образца, но с перечнями нарушений правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и лифтов, котлов и сосудов, работающих под давлением, газового оборудования, правил движения безрельсового транспорта, имеют отличительные знаки. Например талон к удостоверению о знании Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и лифтов имеет красную полосу по диагонали на лицевой стороне талона; талон к удостоверению о знании Правил устройства и безопасной эксплуатации котлов и

12	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4



г. Николаев ордена Ленина завод им. И. И. Носе[illegible]

Крановадзор

ТАЛОН ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ № _____

к [illegible]верению о знании правил [illegible]ройства [illegible]зопасной эксплуатации [illegible]анов.

Удос[illegible]е не действительн[illegible] при отсутствии данного тало[illegible]

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Талон [illegible]дан от _____ 198__ г.

С[illegible]женер

[illegible]ановадзора

Пр[illegible]ере возобновляется после проверки знаний прави[illegible]тройства и безопасной эксплуатации кранов.

9	9	9	8	8	8	7	7	7

а

Перечень нарушений правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

1. Использование немаркированных, неисправных и не соответствующих по грузоподъемности и характеру груза съемных грузозахватных приспособлений и тары.
2. Обслуживание кранов необученным и неаттестованным персоналом.
3. Отсутствие контроля за выполнением крановщиками и стропальщиками производственных инструкций и методов строповки грузов.
4. Производство работ без наряда-допуска в случаях, предусмотренных перечнем № 74038–39–66.
5. Подъем и перемещение грузоподъемной машиной грузов с находящимися на них людьми.
6. Складирование грузов с нарушением габаритов.
7. Отсутствие контроля за правильностью и надежностью строповки и зацепки грузов.
8. Отсутствие контроля за выполнением крановщиком и стропальщиком разработанных мероприятий и производственных инструкций.
9. Производство работ неисправным краном.
10. Работа грузоподъемных машин с прошедшим сроком технического освидетельствования.
11. Принуждение производить работы с нарушением правил.
12. Ремонт грузоподъемных машин необученным и неаттестованным персоналом и непрошедшим периодическую проверку знаний.

б

Рис. 3. Талон предупреждения

сосудов, работающих под давлением,— зеленую полосу; талон к удостоверению о знании Правил устройства и безопасной эксплуатации газового хозяйства — синюю полосу и т. д.

На обратной стороне талона приведен перечень нарушений (рис. 3,б). По периметру лицевой стороны талона расположены цифры, соответствующие порядковому номеру нарушения, приведенного в перечне. Установленные нарушения отмечаются проколом одной или нескольких цифр (если имеет место несколько нарушений одновременно). Если установлены любые три нарушения, то талон отбирается и ответственному лицу разрешается руководить работами лишь после внеочередной проверки его знаний заводской комиссией под председательством инженера-контролера РГТИ Госгортехнадзора УССР с участием технического инспектора труда профсоюза. После внеочередной сдачи экзаменов выдается талон с цифрой «2». При отметке в талоне с цифрой «2» очередных любых трех нарушений выдается талон с цифрой «3», также после повторной внеочередной сдачи экзаменов. При установлении любых трех нарушений, отмеченных в талоне с цифрой «3», удостоверение и талон отбираются и инженерно-технический работник лишается прав на руководство работами на объектах Госгортехнадзора.

Если на объектах Госгортехнадзора произойдет несчастный случай и комиссия, проводящая расследование, установит нарушения, допущенные ответственным лицом, то в зависимости от степени нарушения либо заменяется талон, либо выносится решение об отстранении этого лица от руководства работами на объектах Госгортехнадзора. Однако это не освобождает его от наложения административных и дисциплинарных взысканий. Талоны с цифрой «2» и «3» могут быть обменены службой надзора на талон без цифры или с цифрой «2» при условии, что в течение года владелец этого талона не совершил нарушений. Все эти требования распространяются на водителей безрельсового транспорта, машинистов локомотивов и их помощников.

Проколы о нарушениях имеют право делать только инженеры по технике безопасности, инженеры-контролеры Госгортехнадзора, технические инспекторы труда профсоюзов, старший общественный инспектор по охране труда профсоюзного комитета, а при

проверке заводского безрельсового транспорта — общественный инспектор по охране труда. Жалобы на неправильное действие лиц, сделавших отметку в талоне предупреждений, разбираются в пятидневный срок главным инженером завода или лицом, уполномоченным им, представителем профкома в присутствии сделавшего эту отметку. Введение талонов предупреждения способствовало повышению ответственности руководителей участков работ, усилению безопасности труда и значительному снижению производственного травматизма на заводе.

На каждом предприятии существует определенная категория профессий и работ, к которым предъявляются повышенные требования к инструктажу и обучению по технике безопасности. Перечень таких профессий и работ утверждается соответствующим министерством, а затем приказом руководителя предприятия вводится в действие для тех профессий и работ, которые есть в данном производстве. На выполнение особо сложных работ выдается специальный наряд-допуск, который выписывает мастер (руководитель работ) и утверждает начальник цеха. По окончании работ исполнитель заполняет обратную сторону наряда-допуска и сдает его мастеру. При несчастном случае, происшедшем с исполнителем работ, эту запись делает мастер. Затем он сдает наряд-допуск начальнику цеха. Все наряды-допуски, по которым выполнены работы, хранятся у начальника цеха в течение года, после чего сдаются службе техники безопасности для анализа и разработки мероприятий или внесения изменений в инструкции по технике безопасности.

Анализ показывает, что значительное число несчастных случаев происходит из-за неудовлетворительных знаний требований техники безопасности как рабочими, так и отдельными ИТР. Администрация и профсоюзные организации Главкиевгорстроя, сделав такой вывод, особое внимание уделили организации и оснащению современной инженерной техникой кабинетов охраны труда (электронные тренажеры-экзаменаторы ЭТЭ-1, Темп 2М, КИСИ и др.), а также разработали и ввели систему **ежедневного** (на рабочих местах) **контроля знаний требований техники безопасности рабочим и ИТР при проведении конкретной работы с помощью «Стоп-тестов».** По каждой профессии разрабатываются контрольные карточки, которые содержат один вопрос и 4...5 ответов на него, но только один

из них правильный (карточка заполняется с двух сторон, а против ответов наносится перфорация). На рабочем месте рабочему или ИТР предлагают вытянуть из пачки одну карточку, вложить ее в «Стоп-тест» и нажать на кнопку, соответствующую порядковому номеру ответа на карточке, который экзаменуемый считает правильным. Если ответ правильный, то зажигается зеленая лампочка, если неправильный — красная. При неправильных ответах на вопросы двух карточек из трех работник отстраняется от работы до прохождения внеочередного инструктажа. Этот простой, миниатюрный прибор позволяет за рабочий день на рабочем месте проверить знания требований техники безопасности 60...70 чел. Результаты этой проверки входят составной частью в определение коэффициента безопасности ($K_б$). Право проверки знаний предоставлено (Положением, утвержденным администрацией и горкомом профсоюза) главным инженерам управления, инженерам по технике безопасности, старшим инспекторам по охране труда, техническим инспекторам труда.

Кроме существующего прибора «Стоп-тест» можно применять более простой способ. Контрольный вопрос и 4...5 предложенных ответов, один из которых правильный, печатают типографским способом на стандартной карточке (рис. 4.). Из цветной листовой пластмассы или картона изготавливают карточку-дешифратор (рис. 5). В нижней части карточки де-

2

Кто осуществляет организационно-методическое руководство внедрением стандартов ССБТ на предприятии?

1. Отдел охраны труда.

2. Отдел стандартизации.

3. Комиссия по внедрению стандартов.

4. Отдел стандартизации с участием службы охраны труда.

5. Создается специальная служба.

Рис. 4. Стандартная карточка проверки знаний

лают несколько отверстий, от центра которых проводят вертикальные метки в виде стрелок. Расстояние между отверстиями выбирают произвольно. При кодировании ответа обе карточки совмещают (рис. 6) и на экзаменационной карточке в соответствующих местах по направлению стрелок при помощи перфо-

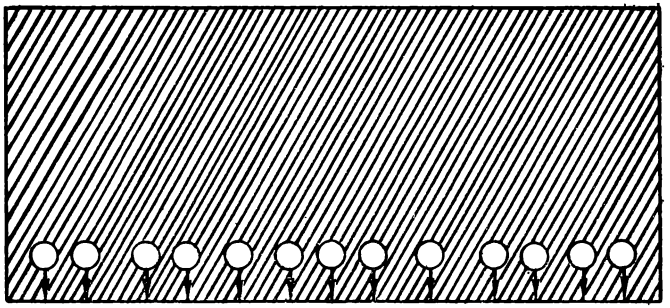


Рис. 5. Карточка-дешифратор

Рис. 6. К объяснению процесса кодирования правильных и неправильных ответов на вопросы экзаменационной карточки

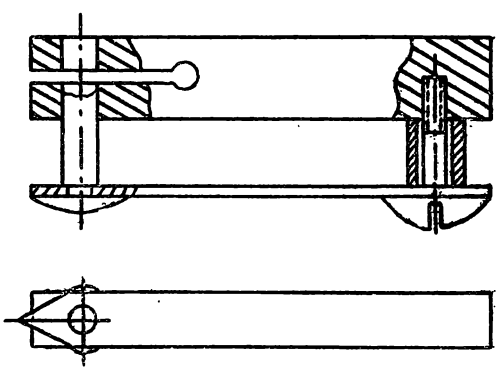


Рис. 7. Перфоратор

ратора (рис. 7) просекают отверстия. Количество отверстий должно быть равно количеству предложенных ответов. Номеру правильного ответа должен соответствовать порядковый номер отверстия (слева

направо), при этом данное отверстие в отличие от других должно находиться между линиями вертикальных стрелок.

Если теперь на карточку-дешифратор наложить сверху карточку экзаменационную, то все отверстия, которыми зашифрованы неправильные ответы, совпадут, а через отверстие, которым зашифрован правильный ответ, будет виден цвет карточки-дешифратора, сигнализирующий о правильном ответе. На каждую группу экзаменационных карточек по профессии должна быть своя карточка-дешифратор. Сейчас этот опыт широко внедряется во всех страслях народного хозяйства республики.

Особое место в системе контроля за созданием здоровых и безопасных условий труда на производстве занимает так называемый **оперативный контроль.** Этот контроль введен на предприятиях и в организациях Советом Министров Украинской ССР для усиления внимания к вопросам охраны труда со стороны руководящих, инженерно-технических работников, хозяйственных и профсоюзных органов, для оперативного решения текущих и перспективных вопросов, направленных на дальнейшее повышение безопасности и улучшение условий труда, а также на повышение личной ответственности руководителей за создание здоровых и безопасных условий труда на производстве. Оперативный контроль включает в себя строго регламентированные во времени проверки и отчеты на предприятии, в организации, учреждении и отчеты руководителей предприятий и профсоюзных организаций перед вышестоящими хозяйственными и профсоюзными органами о состоянии охраны труда.

В соответствии со **схемой оперативного контроля** (рис. 8) ежедневно мастер совместно с профгрупоргом и общественным инспектором по охране труда (первая ступень) обходят рабочие места и принимают меры к устранению выявленных недостатков и нарушений. В конце смены о состоянии охраны труда докладывают начальнику цеха, председателю цехового комитета профсоюза и старшему общественному инспектору по охране труда цехкома, которые принимают конкретные решения по всем вопросам, затрагивающим безопасность труда. Начальник цеха, председатель цехового комитета профсоюза и старший общественный инспектор по охране труда еженедельно (ежедекадно) обходят производственные участки,

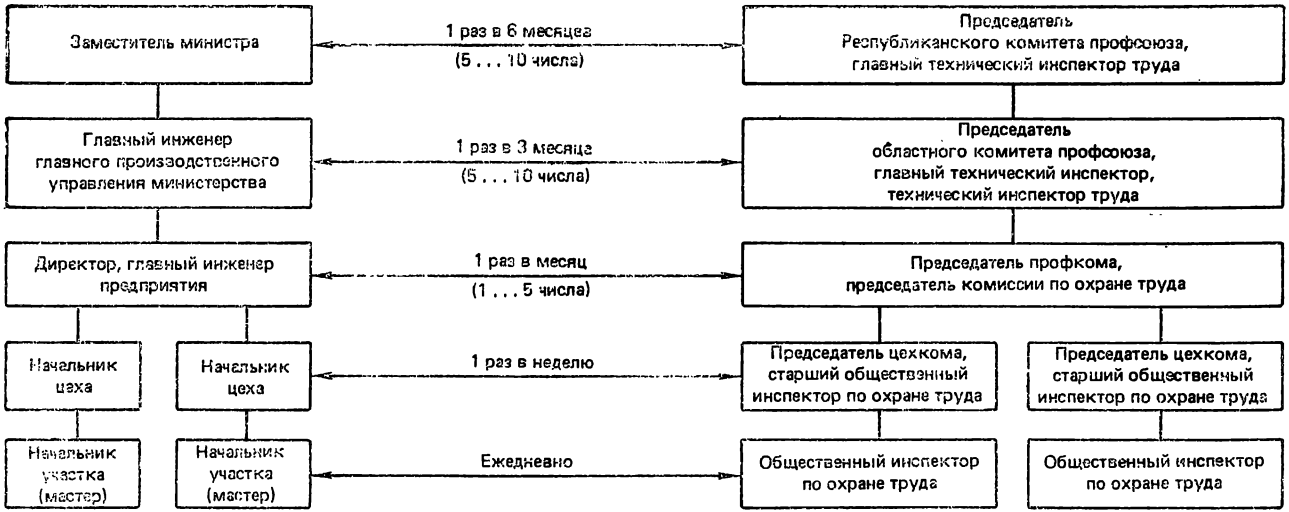


Рис. 8. Схема оперативного контроля за состоянием охраны труда в отрасли

проверяют состояние охраны труда в цехе, принимают необходимые меры (вторая ступень) и раз в месяц отчитываются перед руководителями предприятия (организации), председателем профкома и старшим общественным инспектором по охране труда по результатам проверок и о принятых мерах.

Раз в месяц руководители предприятия (организации) совместно с председателем профкома, старшим общественным инспектором по охране труда (третья ступень) знакомятся с состоянием охраны труда в цехах предприятия и после отчетов начальников цехов решают возникшие вопросы по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний. Раз в квартал они отчитываются перед руководителем треста (объединения), председателем обкома и техническим инспектором труда ЦК профсоюза. Руководители республиканских промышленных объединений, министерств и ведомств УССР совместно с главным техническим инспектором труда ЦК профсоюза по УССР раз в квартал принимают отчеты руководителей трестов (объединений) и технических инспекторов труда ЦК профсоюза. Первые заместители министров (руководители ведомств УССР), председатели республиканских комитетов и главный технический инспектор труда ЦК профсоюза раз в полугодие принимают отчеты руководителей республиканских промышленных объединений (трестов, объединений), председателей обкомов и главных технических инспекторов труда ЦК профсоюза по области.

Если на предприятии эта система действует строго в установленном порядке и в оговоренные сроки (ежедневно, ежедекадно, ежемесячно), то сроки отчетов руководителей предприятий, трестов (объединений) зависят от положения дел на предприятии (в тресте, объединении) с охраной труда, т. е. никаких заранее подготовленных графиков отчетов всех без исключения руководителей предприятий не должно быть. Отчетам руководителей предприятий, производственных и промышленных объединений должны предшествовать проверки подведомственных организаций и глубокий анализ эффективности принимаемых ими мер по повышению безопасности и улучшению условий труда на производстве.

На основе анализа отчетов каждой ступени оперативного контроля принимаются конкретные решения по назревшим вопросам охраны труда. Принимаемые

решения обязательно оформляют приказом или протоколом в специальном журнале. Меры, принимаемые мастером и общественным инспектором по охране труда, заносят в журнал замечаний и предложений по охране труда.

Описанная система оперативного контроля применяется по отраслевому признаку. В то же время в областях есть немало предприятий союзного подчинения, профсоюзные организации которых выходят непосредственно на областные комитеты и советы профсоюзов. В этом случае действует система оперативного контроля, в которой участвуют заместитель председателя облисполкома, председатель и главный технический инспектор труда облсовпрофа (рис.9). Кроме того, при необходимости в порядке оперативного контроля, исполком Совета народных депутатов и облсовпроф заслушивают отчеты руководителей областных управлений, объединений и обкомов профсоюзов.

Анализ показывает, что по разным причинам на отдельных участках, в цехах и на предприятиях в определенные периоды создается неблагоприятная обстановка, в результате чего происходят несчастные случаи, профессиональные отравления и заболевания. Хозяйственные руководители, квалифицированные специалисты должны, проанализировав обстановку, выработать и реализовать наиболее эффективные инженерно-технические мероприятия по предупреждению этих случаев. Здесь наиболее целесообразен **особый контроль**, заключающийся в том, что должностное лицо (руководитель, главные специалисты, ответственные работники служб и промышленных объединений, министерств и ведомств) берет под непосредственный личный контроль неблагополучный с точки зрения охраны труда участок (цех, предприятие, объединение) и всеми возможными средствами должен резко улучшить состояние дел.

Оперативный и особый контроль повышают личную ответственность руководителей всех звеньев. Опыт показывает, что на тех предприятиях, где первые руководители непосредственно занимаются вопросами повышения безопасности труда, где организован предметный и действенный контроль за состоянием охраны труда, где кроме волевых решений и администрирования решаются материально-технические и организационные вопросы, определяющие условия и безопасность труда, там производственный травматизм либо

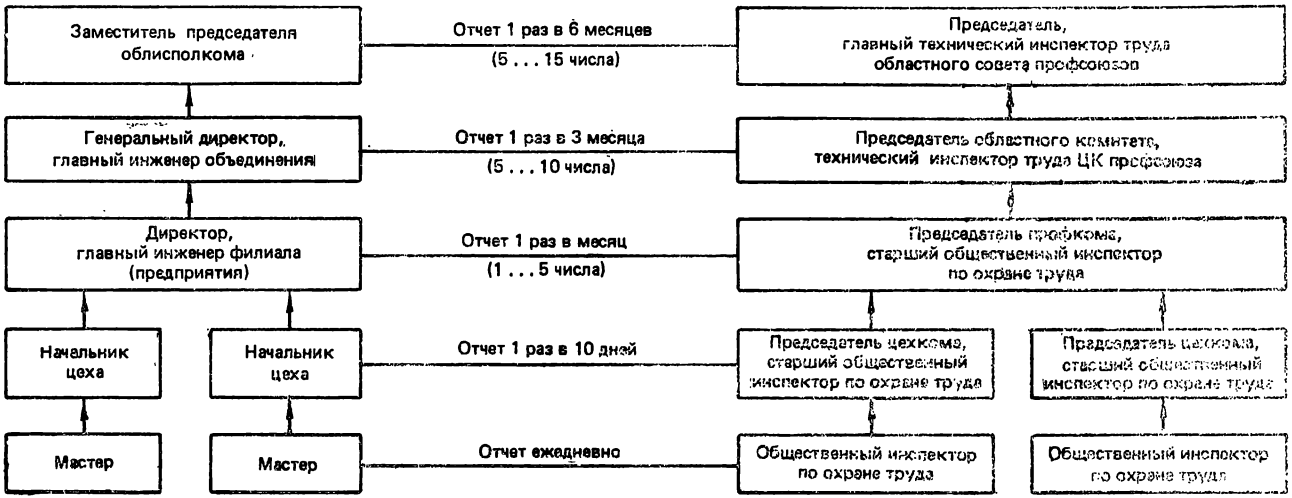


Рис. 9. Схема оперативного контроля за состоянием охраны труда в народном хозяйстве области

устранен, либо незначителен. Техника безопасности непосредственно связана с производственным процессом и требует повседневного внимания и первоочередного решения. Если об этом забывают, то возникает несоответствие между организацией производства и безопасностью труда и, как следствие, несчастные случаи.

КОНТРОЛЬ ПРОФСОЮЗОВ ЗА СОСТОЯНИЕМ УСЛОВИЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

В решении вопросов охраны труда большая роль принадлежит профсоюзным комитетам. Они контролируют выполнение администрацией предприятия, учреждения, организации законодательства о труде, правил и норм охраны труда. Профсоюзные комитеты имеют право заслушивать доклады руководителей предприятия о выполнении мероприятий по организации и улучшению условий труда, а также отчеты руководителей предприятий, служб, цехов по периодам (квартал, полугодие, год) о мерах по профилактике травматизма. Коллегиальное обсуждение дополнительных мер позволяет найти правильное решение и существенно дополняет номенклатурные мероприятия, что способствует устранению причин, порождающих несчастные случаи на производстве. Комитет профсоюза при необходимости ставит перед соответствующими организациями вопрос об отстранении или наказании руководящих работников, которые не выполняют обязательств, записанных в коллективных договорах, проявляют бюрократизм, допускают волокиту, нарушают трудовое законодательство.

Положением о правах профсоюзных комитетов предусмотрено, что титульные списки на строительство объектов за счет средств фонда предприятия, организации и фонда ширпотреба, а также титульные списки на работы по обеспечению охраны труда утверждает директор предприятия, руководитель организации после согласования с ними. При отсутствии в правилах охраны труда требований, соблюдение которых при проведении работ гарантирует безопасные условия труда, администрация предприятия, учреждения, организации должна по согласованию с профсоюзным комитетом предпринять меры, гарантирующие безопасные условия труда. Совместно с профко-

мом администрация разрабатывает и утверждает инструкции по технике безопасности по профессиям.

Для организации безопасности труда необходимо своевременно обеспечить работающих средствами индивидуальной защиты. Перечень работ и профессий, дающих право на бесплатное получение спецодежды, спецобуви и других СИЗ, устанавливает администрация по согласованию с профкомом. Таким же образом решается вопрос о выдаче спецмыла, моющих и обезвреживающих средств, спецмолока или других равноценных продуктов питания. Решающее слово принадлежит профкому и при рассмотрении режима рабочего времени и отдыха. Только с его согласия администрация устанавливает список работ, где по условиям производства (труда) не может быть соблюдена установленная для данной категории рабочих и служащих ежедневная или еженедельная продолжительность рабочего времени с тем, чтобы продолжительность рабочего времени за учитываемый период не превышала нормального числа рабочих часов. Таким же образом устанавливают очередность предоставления отпусков, утверждают графики сменности при пятидневной рабочей неделе, устанавливают продолжительность дополнительного отпуска работникам с ненормированным рабочим днем согласно трудовому законодательству и списку должностей работников с ненормированным рабочим днем, утвержденным министерством (для работников предприятий, учреждений и организаций республиканских министерств, ведомств и местного подчинения — Советом Министров союзной республики) по согласованию с соответствующим профсоюзным органом.

На профсоюзные комитеты возложен контроль за соблюдением законодательства по охране труда подростков. Без согласия профкома лица в возрасте 15—16 лет не могут быть приняты на работу. Профсоюзные комитеты следят за тем, чтобы подростки работали только на легких и не вредных для здоровья работах, чтобы им своевременно и летом предоставлялся отпуск, время для посещения учебных заведений.

Если профком устанавливает, что трудовая инвалидность или профессиональное заболевание рабочего или служащего являются результатом нарушения администрацией правил и норм по охране труда, то он выносит обязательное для администрации постановление об отчислении предприятием, учреждением,

организацией в бюджет государственного социального страхования в обязательном порядке затрат на оплату помощи по временной нетрудоспособности в связи с инвалидностью или заболеванием.

В организации контроля за состоянием охраны труда на предприятии особое место принадлежит комиссии по охране труда профкома*. Она создается при профсоюзном комитете. Председателем комиссии назначается один из членов профкома, он же одновременно является старшим общественным инспектором по охране труда предприятия. Им не может быть лицо административного персонала, так как комиссия контролирует деятельность администрации в области охраны труда. В комиссии создаются специальные группы по разным вопросам охраны труда. Руководить этими группами не могут те работники, которые по своему служебному положению отвечают за выполнение именно этой работы или действуют от имени администрации. Комиссии по охране труда предоставлены широкие права. Она

проверяет состояние техники безопасности и производственной санитарии на рабочих местах, производственных участках, в цехах, составляет акт проверки и добивается от администрации проведения мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда на производстве. Для этого членам комиссии предоставлено право в любое время беспрепятственно посещать администрацию, знакомиться с соответствующими документами и требовать сведений и объяснений, относящихся к охране труда;

участвует в разработке и проверке выполнения комплексного плана улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, соглашения по охране труда и соответствующего раздела коллективного договора, а также проверяет правильность использования средств, ассигнованных на проведение номенклатурных мероприятий по охране труда;

изучает причины производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на производстве и требует от администрации их устранения; контролирует соблюдение Положения о расследовании и учете

---

* **Положение** о комиссии по охране труда профсоюзного комитета объединения, предприятия, колхоза, учреждения, организации, цехкома (профбюро): Постановление Президиума ВЦСПС, 14 дек. 1984.— М.: Профиздат, 1985.

несчастных случаев на производстве; по поручению профкома в необходимых случаях выделяет представителя в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве;

контролирует организацию и качество проведения инструктажа и обучения работающих безопасным приемам и методам труда, проверяет наличие у работающих удостоверений (талонов) по технике безопасности, нарядов-допусков на выполнение работ с повышенной опасностью;

вносит предложения по повышению культуры производства, высвобождению женщин от выполнения тяжелых работ и работ с вредными условиями труда, а также активно участвует в их реализации;

добивается улучшения санитарно-гигиенических условий труда на производстве, приведения в соответствие с правилами и нормами по охране труда устройства и бесперебойной работы приточной и вытяжной вентиляций, пыле- и газоулавливающих устройств, обеспечения необходимого температурного режима, освещенности рабочих мест и производственных помещений, устранения воздействия шума, вибрации и других вредных и опасных производственных факторов;

контролирует соответствие технологического, грузоподъемного, энергетического и другого оборудования, транспортных средств и производственных процессов требованиям правил и норм охраны труда;

содействует администрации во внедрении в производство более современной технологии, новой техники, автоматизации и механизации производственных процессов с целью ликвидации тяжелых ручных работ;

контролирует своевременное обеспечение работающих качественными спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (правильность составления заявок, приемку, выдачу и хранение, а также эксплуатацию средств индивидуальной защиты; организацию химчистки, стирки, сушки, ремонта, дегазации, дезактивации, дезинфекции, обезвреживания и обеспыливания);

участвует в предупредительном надзоре за своевременным сооружением объектов и средств охраны труда при строительстве новых и реконструкции действующих предприятий, цехов и отдельных производств;

контролирует состояние и использование по назначению санитарно-бытовых помещений и устройств,

наличие в соответствии со строительными нормами и правилами необходимого количества мест в гардеробных, душевых, умывальниках, комнатах гигиены женщин, бесперебойное снабжение горячей водой душевых и умывальников;

участвует в разработке и проверке хода выполнения планов подготовки объединения, предприятия, колхоза, учреждения, организации и их структурных подразделений к работе в осенне-зимний и весенне-летний периоды;

участвует в контроле технического состояния и содержания зданий и сооружений в соответствии с требованиями правил и норм охраны труда;

проверяет наличие и правильность ведения паспортов санитарно-технического состояния условий труда на производстве;

участвует в разработке и реализации мероприятий по внедрению и совершенствованию системы управления охраной труда, проведению оперативного контроля охраны труда;

участвует в подготовке и проведении массовых мероприятий по охране труда (общественные смотры, конкурсы, Дни охраны труда, рейды и др.), а также в изучении, обобщении и внедрении передового опыта по охране труда;

контролирует наличие и состояние средств пропаганды охраны труда на производстве, работу кабинетов охраны труда, оформление стендов и уголков охраны труда;

организует работу общественных инспекторов по контролю за состоянием условий и охраны труда на производстве;

контролирует в соответствии с действующим законодательством выдачу молока, мыла, предоставление лечебно-профилактического питания, а также организацию питьевого режима на производстве;

контролирует соблюдение администрацией законодательства о рабочем времени и времени отдыха, об охране труда женщин и молодежи;

дает заключение о степени вины потерпевшего при смешаной ответственности для определения размера возмещения ущерба, причиненного увечьем либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением трудовых обязанностей;

заслушивает на своем заседании сообщения представителей администрации объединения, предприятия,

колхоза, учреждения, организации и их структурных подразделений и служб о проводимой работе по охране труда и при необходимости вносит предложения профкому, цехкому (профбюро) для принятия действенных мер по созданию здоровых и безопасных условий труда на производстве, а также контролирует выполнение принятых решений;

вносит предложения в профком, цехком (профбюро) о моральном и материальном поощрении профсоюза за активное участие в создании здоровых и безопасных условий труда на производстве, а также о принятии к нарушителям правил и норм охраны труда в установленном порядке мер общественного, административного и дисциплинарного воздействия;

проводит работу по повышению личной ответственности работающих за соблюдение ими требований правил и норм охраны труда, за бережное отношение к спецодежде, спецобуви и другим средствам индивидуальной защиты.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР и ВЦСПС «О дальнейшем повышении роли мастеров, начальников участков и цехов объединений, предприятий и организаций промышленности и об усилении стимулирования их труда», принятым в 1985 г., Госкомтруд СССР, Госплан СССР и Госснаб СССР в 1986 г. приняли постановление «Об утверждении комплекта форменной производственной одежды для мастеров, начальников участков и цехов и других ИТР производственных и научно-производственных объединений, предприятий, научно-исследовательских учреждений, конструкторских и технологических организаций промышленности» и «Положения о порядке ее предоставления». В соответствии с постановлением форменная одежда выдается начальнику цеха (отделения, пролета), заместителю начальника цеха (отделения, пролета), начальнику участка (партии, отряда, установки, станции), начальнику смены, старшему мастеру (старшему контрольному мастеру), мастеру (контрольному мастеру), горному мастеру, буровому мастеру, механику, энергетику. Мужчинам выдается на один год костюм, две сорочки и берет, женщинам — костюм, две блузки и берет. Обеспечение форменной производственной одеждой производится по фондам спецодежды. Расходы, связанные с предоставлением форменной одежды, производятся с одобрения трудовых коллективов за счет фондов поощрения предприятий.

Советское правительство придает большое значение **общественному контролю** за состоянием охраны труда. Еще в 1931 г. Совет народных комиссаров СССР для улучшения работы по охране труда и технике безопасности непосредственно на производстве и усиления контроля рабочей общественности за внедрением в жизнь законов о труде принял решение о создании института общественных инспекторов по охране труда. В 1986 г. постановлением Президиума ВЦСПС утверждено «Положение об общественном инспекторе по охране труда», определившее круг его прав и обязанностей.

Общественный инспектор по охране труда избирается на общем собрании профгруппы открытым голосованием из числа передовых и активных рабочих, колхозников и служащих на срок полномочий профгрупорга. Общественными инспекторами по охране труда не могут быть избраны работники, которые по занимаемой должности несут ответственность за состояние условий и охраны труда и выполнение мероприятий по охране труда.

Общественный инспектор по охране труда проверяет состояние техники безопасности и производственной санитарии на рабочих местах производственного участка, цеха; ставит в известность руководителя работ о вскрытых нарушениях по охране труда и делает о них запись в журнале первой ступени оперативного контроля; принимает участие в разработке мероприятий по повышению культуры производства, сокращению малоквалифицированного, тяжелого физического труда и работ с вредными условиями труда; участвует в проводимых общественных смотрах, конкурсах, рейдах, Днях охраны труда. Он вносит предложения:

администрации, совету бригады о привлечении к ответственности лиц, нарушающих правила и нормы по охране труда и о моральном поощрении работающих, активно участвующих в создании здоровых и безопасных условий труда;

в цехком, профком, вышестоящий профсоюзный орган о наказании должностных лиц, допускающих бюрократизм и волокиту при выполнении коллективного договора и мероприятий комплексного плана по улучшению условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий, нарушающих правила и нормы по охране труда;

в комиссию по охране труда профкома, цехкома о степени вины потерпевшего при смешанной ответственности за несчастный случай для определения ущерба, причиненного увечьем или иным повреждением здоровья, связанным с исполнением рабочим трудовых обязанностей.

Общественный инспектор по охране труда участвует в расследовании несчастных случаев и следит за своевременным и правильным составлением акта по форме Н-1, контролирует выполнение мероприятий по устранению причин несчастных случаев, воспитывает у своих товарищей по работе чувство высокой сознательности и ответственности за личную безопасность и безопасность товарищей по работе, пропагандирует высокопроизводительную работу без травм и аварий.

Общественный инспектор по охране труда имеет право: обследовать состояние рабочих мест, проходов, освещения; проверять исправность оборудования, станков, инструмента, приспособлений, ограждений, электрооборудования, транспортных средств, работу вентиляционных установок, соответствие технологических процессов требованиям безопасности труда; контролировать проведение мастерами первичного на рабочем месте, повторного, внепланового и текущего инструктажей по безопасности труда работающих; проверять наличие у рабочих соответствующих удостоверений; контролировать своевременность обеспечения работающих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с условиями труда, правильность их применения, проведение химчистки, стирки, ремонта, дегазации, дезинфекции, дезактивации, сушки, обеспыливания; проверять состояние санитарно-бытовых помещений; контролировать организацию питьевого режима, выдачу работающим молока или других равноценных продуктов, мыла, предоставление лечебно-профилактического питания; контролировать соблюдение администрацией законодательства о рабочем времени и времени отдыха, об охране труда женщин и молодежи; вносить предложения о заслушивании на профгруппе бригадира, мастера или другого руководителя о его работе по охране труда.

Если руководители производства в работе по созданию здоровых и безопасных условий труда прислушиваются к предложениям общественных инспекторов,

поддерживают их требования, значит на данном предприятии отсутствует пренебрежительное отношение к требованиям безопасности.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОЗДАНИЕМ ЗДОРОВЫХ И БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

Государственный надзор за созданием здоровых и безопасных условий труда на производстве в СССР ведут профсоюзы и их техническая инспекция труда, органы Госгортехнадзора, Энергонадзора, Санитарного и пожарного надзора.

Профсоюзы СССР. Сущность государственного надзора состоит в том, что при осуществлении этих полномочий профсоюзы применяют не только меры воспитания, убеждения, разъяснения, но и меры государственного правового принуждения — обязательные предписания, приостановка работ на отдельных участках, наложение штрафа и т. д. Профсоюзы осуществляют государственный надзор через техническую инспекцию труда советов и центральных комитетов профсоюзов.

В своей работе техническая инспекция труда руководствуется законами СССР и союзных республик, Указами Президиума Верховного Совета СССР и Президиумов Верховных Советов союзных республик, постановлениями и распоряжениями Совета Министров СССР и Советов Министров союзных республик о труде, нормативными актами по охране труда, постановлениями ВЦСПС, центральных комитетов, советов профсоюзов и Положением о технической инспекции труда. Техническая инспекция труда работает совместно с правовой инспекцией и другими органами государственного надзора, широко привлекает к своей работе профсоюзный актив по охране труда.

Техническая инспекция — инженерная служба, поэтому техническими инспекторами могут быть лица с высшим образованием, имеющие стаж практической работы в данной отрасли не менее трех лет. Техническая инспекция труда подразделяется на техническую инспекцию труда ВЦСПС, техническую инспекцию труда центральных комитетов профсоюзов и техническую инспекцию труда советов профсоюзов и подчиняется соответствующим профсоюзным органам.

Каждый технический инспектор труда ЦК профсоюза или совета профсоюзов осуществляет надзор

только на предприятиях и в организациях, закрепленных за ним комитетом или советом профсоюзов. Главные технические инспектора труда ЦК профсоюзов по области, республике осуществляют контроль на всех предприятиях и в организациях, входящих в обслуживание соответствующего комитета профсоюза, и одновременно руководят работой технических инспекторов труда этого профсоюза в данной области, республике. Главные технические инспектора труда советов профсоюзов руководят работой технических инспекторов советов профсоюзов и координируют работу всех технических инспекторов труда профсоюзов, работающих в данной области, республике. Совет профсоюзов направляет работу технических инспекторов труда профсоюзов республики, области на решение важнейших и злободневных вопросов, своевременно указывает на упущения и недоработки, помогает их устранить, ограждает инспекторов от выполнения несвойственной им работы.

Технический инспектор осуществляет надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и правил охраны труда; за соответствием требованиям техники безопасности и производственной санитарии технологических процессов, производственных помещений, технологического и энергетического оборудования, транспортных средств, санитарно-бытовых помещений и устройств, вентиляционных и кондиционирующих систем; за безопасностью хранения, транспортировки и применения в производстве ядовитых, огнеопасных, вредных и взрывчатых веществ, источников радиоактивных излучений; обследует в присутствии администрации подконтрольные предприятия, цехи, участки; контролирует правильность применения Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве, расследует в установленном порядке несчастные случаи; проверяет выполнение коллективных договоров и комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий. Технический инспектор наряду с работниками правовой инспекции труда контролирует соблюдение хозяйственными органами законодательства о рабочем времени и времени отдыха, о труде женщин и молодежи.

Технический инспектор труда следит за тем, чтобы на должности работников службы по технике безопасности на предприятии и в хозяйственных органах

назначались лица, хорошо знающие свою отрасль и имеющие опыт работы. Он контролирует возмещение предприятием бюджету Государственного социального страхования расходов на выплату пособий работникам по временной нетрудоспособности в связи с увечьем или профессиональным заболеванием и предъявление профкомами регрессных исков администрации, а при необходимости дает обязательные предписания администрации по данному вопросу. Государство наделило технического инспектора труда большими правами. Он может

беспрепятственно, в любое время дня и ночи проходить на предприятие, в учреждение, хозяйство и организацию, проводить их осмотр, предъявив удостоверение установленного ВЦСПС образца;

выдавать администрации обязательные для выполнения предписания об устранении нарушений законодательства о труде и правил охраны труда рабочих, служащих, колхозников;

запрещать при необходимости работы на отдельных производственных участках, станках, машинах, оборудовании;

по требованию технического инспектора труда администрация предприятия (организации) обязана предоставлять необходимые документы и объяснения по вопросам охраны труда. Только при наличии заключения технического инспектора труда можно запускать в серийное производство новые образцы машин и механизмов;

ставить перед хозяйственными и профсоюзными органами вопрос о внесении изменений в технологические процессы, конструкции станков, машин и другого оборудования, не отвечающие требованиям техники безопасности и производственной санитарии;

без его санкции не могут быть приняты в эксплуатацию построенные или реконструированные предприятия, отдельные цехи и участки, новые технологические линии;

требовать от руководителей предприятий и организаций проведения технической экспертизы состояния строений, сооружений, грузоподъемных механизмов и другого оборудования;

налагать на должностных лиц штрафы за нарушения законодательства о труде и правил охраны труда, а также за нарушение законодательства, регу-

лирующего вопросы рабочего времени и времени отдыха;

делать руководителям подконтрольных предприятий, а также вышестоящих хозяйственных органов представления об освобождении от занимаемой должности или о наложении дисциплинарных взысканий на руководящих, инженерно-технических работников и других должностных лиц, нарушающих правила охраны труда, не выполняющих предписания технической инспекции труда, допустивших самовольный пуск приостановленных инспекцией участков, станков, машин, оборудования, при необходимости передавать материалы в органы прокуратуры.

Технический инспектор труда работает в тесном контакте с комитетом профсоюза, сообщает ему о результатах обследования предприятия или проверки, оказывает помощь в организации общественного контроля за охраной труда, принимает участие в обучении общественных инспекторов охраны труда и членов комиссий охраны труда. Жалобы на принятые техническим (главным техническим) инспектором труда (кроме жалоб о наложении штрафа *) решения рассматриваются Президиумом (секретариатом) Центрального комитета профсоюза или совета профсоюзов, чье решение является окончательным.

Администрация обязана создавать необходимые условия для работы технических инспекторов труда, предоставлять им помещение, средства связи, транспорт для расследования несчастных случаев, аварий и обследования предприятия. В профсоюзах создан институт внештатных технических инспекторов труда советов и отраслевых профсоюзов **, который работает на общественных началах. Техническая инспекция профсоюзов республики работает в тесном контакте со всеми инспекциями государственного надзора. При областных советах профсоюзов для координации действий всех инспекций государственного надзора созданы Советы инспекций, куда входят руководители инспекций, а при их отсутствии — инспектора.

---

* Постановление технического инспектора труда о наложении штрафа может быть обжаловано в народном суде в десятидневный срок со дня вручения постановления согласно Указу Президиума Верховного Совета СССР от 21 июня 1961 г.

** **Положение** о внештатных технических инспекторах труда: Постановление Президиума ВЦСПС, 10 окт. 1980.

Госгортехнадзор СССР * осуществляет государственный надзор за соблюдением правил безопасного ведения работ в угольной, горнорудной, горнохимической, нерудной, нефте- и газодобывающей, химической, металлургической и нефтегазоперерабатывающей промышленностях, в геологоразведочных экспедициях и партиях, при устройстве и эксплуатации подъемных сооружений, котельных установок и сосудов, работающих под давлением, трубопроводов для пара и горячей воды, объектов, связанных с добычей, транспортировкой, хранением и использованием газа, при ведении взрывных работ в промышленности (ст. 260 КЗоТ УССР). Инженер-инспектор Госгортехнадзора имеет право

посещать в любое время подконтрольные предприятия, производства, объекты и организации, производить обследование их, а также техническое освидетельствование оборудования, знакомиться с отчетами, планами горных и геологоразведочных работ, технической документацией на ведение технологических процессов и другими материалами, получать объяснения должностных лиц и справки от руководителей по вопросам, относящимся к кругу деятельности органов Госгортехнадзора;

давать руководителям предприятий и организаций предписания об устранении нарушений правил, норм и инструкций по технике безопасности, а также обязательные для исполнения указания о приостановке работ на действующих, строящихся и реконструируемых предприятиях, производствах и объектах, подконтрольных органам Госгортехнадзора, и выводе рабочих;

опечатывать места работы или агрегаты при выявлении нарушений правил, норм и инструкций по технике безопасности, которые угрожают жизни людей или могут привести к возникновению аварий;

запрещать на подконтрольных предприятиях, производствах, объектах и в организациях применение машин, агрегатов и оборудования, которые не соответствуют требованиям правил техники безопасности и при эксплуатации которых создаются опасные условия труда;

---

* **Положение** о Госгортехнадзоре СССР: Постановление Совета Министров СССР, 25 марта 1982. **Положение** о Госгортехнадзоре УССР: Постановление Совета Министров УССР, 10 июня 1982.

производить при необходимости проверку знаний правил техники безопасности рабочими, а также персоналом, обслуживающим механизмы, агрегаты, подъемные сооружения, объекты котлонадзора и газового надзора;

делать представления руководителям предприятий и организаций об отстранении от работы лиц, не имеющих необходимых знаний по технике безопасности.

Государственный энергетический надзор осуществляет контроль за проведением мероприятий, гарантирующих безопасное обслуживание электрических и теплоиспользующих установок * (ст. 261 КЗоТ УССР). Инспекцией энергонадзора руководит Министерство энергетики и электрификации СССР, в республике — Министерство энергетики и электрификации УССР, районные или межрайонные отделения энергосбыта. В состав инспекции энергонадзора входят инспектора по энерго- и котлонадзору.

Государственный энергетический надзор осуществляется в форме предупредительного и текущего надзора за выполнением министерствами, ведомствами, предприятиями промышленности и транспорта, строительными организациями, сельскохозяйственными и другими потребителями действующих правил устройства электрических установок, правил техники безопасности при эксплуатации электрических и теплоиспользующих установок, правил пользования электрической и тепловой энергией. Энергонадзор контролирует соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов, локомобилей, сосудов, работающих под давлением свыше 0,07 МПа, и грузоподъемных машин на предприятиях и в организациях системы Всесоюзного объединения «Союзсельхозтехника», Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР и в колхозах.

Энергонадзор рассматривает проекты стандартов и технических условий на электрическое и теплоиспользующее оборудование; в выборочном порядке проверяет электрическую и теплотехническую части тепловых проектов промышленных, коммунально-бытовых и других предприятий и сооружений и дает по ним заключение; выдает разрешения на серийное производст-

---

* **Положение** о Государственном энергетическом надзоре: Постановление Совета Министров СССР, 4 нояб. 1983.

во взрывобезопасного электрического оборудования (кроме электрооборудования для горной промышленности). Представители энергонадзора принимают участие в расследовании аварий, групповых и тяжелых несчастных случаев, связанных с эксплуатацией подконтрольных им установок.

Инспектора энергонадзора имеют беспрепятственный доступ в любое время суток к электрическим и теплоиспользующим установкам всех потребителей независимо от их ведомственной подчиненности, а также могут давать обязательные для всех потребителей предписания по вопросам применения правил устройства электрических установок, правил технической эксплуатации, правил техники безопасности при эксплуатации подконтрольных установок; требовать немедленного отключения электроустановок при обнаружении состояния, угрожающего аварией, пожаром или опасного для жизни обслуживающего персонала; проверять выборочно соответствие проектов новых и реконструируемых подконтрольных установок действующим правилам их устройства.

Государственный пожарный надзор * осуществляет Министерство Внутренних дел СССР через Главное управление пожарной охраны МВД СССР и его местные органы. В Министерстве внутренних дел УССР имеется Управление пожарной охраны, в УВД облисполкома — управление, отдел пожарной охраны; в городских и районных органах внутренних дел — пожарная инспекция.

Органы государственного пожарного надзора разрабатывают и издают правила, инструкции и технические нормы по пожарной безопасности, обязательные для всех ведомств, учреждений, предприятий и организаций, контролируют проведение их в жизнь; проверяют выполнение проектировочными организациями требований противопожарной охраны при проектировании промышленных сооружений, складов; требуют от всех предприятий материалы и документы, необходимые для выяснения состояния соответствующего объекта в отношении пожарной безопасности; привлекают к административной или судебной ответственности лиц, виновных в нарушениях постановлений, правил, норм и инструкций по пожарной безопасности.

---

* **Положение** о Государственном пожарном надзоре: Постановление Совета Министров СССР, 26 дек. 1977.

Если возникает обстановка, создающая угрозу возникновения пожара, то представители пожарного надзора имеют право в установленном порядке приостановить частично или полностью работу данного предприятия.

Государственный санитарный надзор * за соблюдением предприятиями, организациями гигиенических норм, санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил осуществляют органы и учреждения санитарно-эпидемиологической службы министерств здравоохранения СССР и УССР (ст. 262 КЗоТ УССР).

Основной задачей санитарного надзора является контроль за проведением санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных на ликвидацию и предупреждение загрязнения внешней природной среды, на оздоровление условий труда и быта на производстве. Эта задача решается в форме предупредительного и текущего надзора за проведением указанных мероприятий министерствами, ведомствами и предприятиями.

В систему органов санитарного надзора входят Главное санэпидуправление Министерства здравоохранения СССР, министерств здравоохранения союзных республик, республиканские, областные, городские и районные санитарно-эпидемиологические станции, а также бассейновые, портовые и линейные санитарно-эпидемиологические станции на водном транспорте. Эти службы возглавляют: главный государственный санитарный врач СССР, заместитель министра здравоохранения СССР — заместители министра здравоохранения союзных республик; главные государственные санитарные врачи областей, городов и районов — заместители заведующих соответствующими отделами здравоохранения или заместители главных врачей районов; главные государственные санитарные врачи бассейнов, портов и линейных участков на водном транспорте.

Министерство здравоохранения СССР в области государственного санитарного надзора разрабатывает и утверждает в установленном порядке общесоюзные санитарно-гигиенические правила и нормы; дает заключения по проектам норм проектирования; контролирует соблюдение требований санитарно-гигиенических пра-

---

* **Положение** о Государственном санитарном надзоре: Постановление Совета Министров СССР, 31 мая 1973.

вил и норм в проектах на строительство и реконструкцию объектов, введение новых технологических процессов, видов оборудования, приборов и рабочего инструмента, которые могут вредно воздействовать на здоровье людей. Главные государственные санитарные врачи имеют право давать министерствам, ведомствам, предприятиям заключения по проектам норм проектирования; техническим проектам и рабочим чертежам на строительство предприятий, зданий и сооружений при необходимости частичного отступления от требований действующих норм и правил, а также при отсутствии таких норм и правил; давать заключения о соответствии вводимых в эксплуатацию промышленных и других предприятий и сооружений действующим санитарно-гигиеническим правилам и нормам; запрещать или приостанавливать эксплуатацию действующих производственных объектов промышленности, транспорта и сельского хозяйства при неудовлетворительном состоянии их или при наличии опасности вредного влияния на здоровье людей.

Санитарные врачи имеют право беспрепятственно посещать объекты надзора в любое время суток и давать указания об устранении обнаруженных санитарных нарушений; требовать от должностных лиц сведений и документов, необходимых для выяснения санитарного состояния объекта.

РАССЛЕДОВАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Под несчастным случаем на производстве по ГОСТ 12.0.002—81 понимают случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ. Кроме того, на производстве могут произойти случаи, не связанные с воздействием опасного производственного фактора, однако квалифицируемые как связанные с производством. Например, работница плохо себя почувствовала, упала и получила травму. Рабочий шел по цеху, наступил на шнурок ботинка, упал и травмировался. Это так называемые страховые случаи, за которые администрация не несет ответственности.

Порядок расследования и учета несчастных случаев, происшедших с рабочими, служащими, колхозниками, учащимися, студентами и другими лицами на

производстве установлен «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», утвержденным Президиумом ВЦСПС. Расследованию подлежат несчастные случаи, происшедшие на территории предприятия, вне территории предприятия при выполнении пострадавшим трудовых обязанностей, задания администрации предприятия, руководителя работ (бригадира, мастера, начальника смены, участка т. д.), а также при следовании на предоставленном предприятием транспорте на работу или с работы.

О каждом несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно извещает мастера или другого непосредственного руководителя работ, который обязан срочно организовать первую помощь пострадавшему и его доставку в медико-санитарную часть (здравпункт) или другое лечебное учреждение, сообщить начальнику цеха или другому руководителю о происшедшем несчастном случае, сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих работников, не приводит к аварии и не нарушает производственного процесса, который по технологии должен вестись непрерывно). Начальник цеха или руководитель подразделения, где произошел несчастный случай, обязан немедленно сообщить о происшедшем несчастном случае руководителю и профсоюзному комитету предприятия. Администрация предприятия незамедлительно приказом (распоряжением) создает комиссию по расследованию несчастного случая в составе начальника цеха или руководителя соответствующего подразделения, начальника отдела (инженера) охраны труда и техники безопасности предприятия (цеха), общественного (старшего общественного) инспектора охраны труда или другого представителя профсоюзного комитета предприятия.

Иногда возникает вопрос о целесообразности издания приказа (распоряжения) о создании комиссии по расследованию несчастного случая. Приказ нужно издавать. В этом смысл требования Положения. Несчастный случай на производстве чрезвычайное происшествие и, издавая распоряжение, руководитель, зная о характере происшествия, может при необходимости включить в состав комиссии специалистов соответствующих служб. Кроме того, издание распо-

ряжения подчеркивает ответственность членов комиссии за глубину и объективность расследования.

Комиссия по расследованию несчастного случая обязана в течение 24 ч расследовать обстоятельства и причины, при которых произошел несчастный случай; составить акт по форме Н-1 в четырех экземплярах, разработать мероприятия по предупреждению несчастных случаев и направить их руководителю предприятия для утверждения. Все несчастные случаи, оформленные актом по форме Н-1, регистрируются на предприятии в журнале.

Руководитель предприятия (главный инженер, главный специалист колхоза, совхоза) обязан немедленно принять меры к устранению причин, вызвавших несчастный случай, а после окончания расследования в течение суток рассмотреть и утвердить акт по форме Н-1, направить по одному экземпляру утвержденного акта начальнику цеха, начальнику отдела (инженеру) охраны труда и техники безопасности, профсоюзному комитету и техническому инспектору труда, контролирующему предприятие. По окончании временной нетрудоспособности пострадавшего, вызванной несчастным случаем, руководитель цеха или другого подразделения по месту учета несчастного случая заполняет пункт акта формы Н-1 о последствиях несчастного случая и посылает об этом сообщение профсоюзному комитету, отделу (инженеру) охраны труда и техники безопасности предприятия и техническому инспектору труда.

Несчастный случай, о котором пострадавший не сообщил администрации предприятия, цеха в течение рабочей смены или от которого потеря трудоспособности наступила не сразу, должен быть расследован по заявлению пострадавшего или заинтересованного лица в срок не более двух недель со дня подачи заявления. Вопрос о составлении акта по форме Н-1 решается после всесторонней проверки заявления о происшедшем несчастном случае с учетом всех обстоятельств, медицинского заключения о характере травмы и возможной причине потери трудоспособности, показаний очевидцев и других доказательств.

Специальному расследованию подлежат групповой несчастный случай, происшедший одновременно с двумя и более работниками, независимо от тяжести травм пострадавших; несчастный случай с тяжелым исходом (тяжесть травмы определяется по характеру

повреждений согласно схеме, утвержденной Министерством здравоохранения СССР; заключение о тяжести травмы выдается лечебным учреждением, в котором лечится пострадавший, по запросу администрации предприятия); несчастный случай со смертельным исходом. Руководитель предприятия обязан немедленно сообщить о групповом несчастном случае, несчастном случае с тяжелым исходом, несчастном случае со смертельным исходом руководителю вышестоящего хозяйственного органа; техническому инспектору труда; областному (городскому, краевому, республиканскому) комитету профсоюза; совету профсоюзов; в прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай; местным органам Госгортехнадзора СССР, Главгосэнергонадзора СССР, если указанные несчастные случаи произошли на объектах, подконтрольных этим органам. О несчастном случае со смертельным исходом руководитель предприятия направляет сообщение также министерству, ведомству, центральному комитету профсоюза, а в республиках с областным делением — республиканскому совету профсоюзов по схеме сообщения.

Положением установлен порядок проведения специального расследования, для которого характерна следующая закономерность: чем тяжелее последствия группового несчастного случая, тем более представительней комиссия, которая вправе решать возникшие вопросы по предупреждению аварий и групповых несчастных случаев в целом по отрасли, что имеет существенное принципиальное значение.

Специальное расследование группового несчастного случая, несчастного случая с тяжелым исходом, несчастного случая со смертельным исходом проводит комиссия в составе технического (главного технического) инспектора труда центрального комитета или совета профсоюзов, представителя вышестоящей организации, руководителя (заместителя руководителя) предприятия, представителя профсоюзного комитета предприятия.

В исключительных случаях, при невозможности немедленного прибытия технического (главного технического) инспектора труда специальное расследование несчастного случая производит без него комиссия в составе представителя вышестоящей организации, руководителя (заместителя руководителя) предприятия, представителя профсоюзного комитета предприятия.

Акт специального расследования и другие материалы администрация предприятия направляет техническому (главному техническому) инспектору труда.

Если при групповом несчастном случае погибло 2...4 чел., то специальное расследование проводит комиссия в составе главного технического инспектора труда центрального комитета профсоюза, или главного технического инспектора труда совета профсоюзов, или заведующего (заместителя заведующего) отделом охраны труда центрального комитета профсоюза, руководителя вышестоящей организации, руководителя предприятия, председателя профсоюзного комитета предприятия. Расследование группового несчастного случая, несчастного случая с тяжелым исходом, несчастного случая со смертельным исходом на подконтрольных Госгортехнадзору СССР предприятиях, объектах комиссия проводит в соответствии с инструкцией Госгортехнадзора СССР и «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве».

Расследование несчастного случая с особо тяжелыми последствиями, при котором погибло 5 и более человек, проводит комиссия, назначаемая министром, руководителем ведомства СССР или Советом Министров союзной республики. В состав комиссии, кроме ответственных работников соответствующего министерства, ведомства, входят представители органов здравоохранения, социального обеспечения, профсоюзов, технической инспекции труда, а при необходимости также представители Госгортехнадзора СССР и других органов государственного надзора. При несчастных случаях на объектах, подконтрольных Госгортехнадзору СССР, комиссия создается совместным приказом соответствующего министерства, ведомства и Госгортехнадзора СССР. При необходимости расследование несчастного случая проводит комиссия, создаваемая решением Совета Министров СССР.

Особо следует остановиться на организации расследования несчастных случаев с тяжелым исходом. Согласно «Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве», тяжесть травмы определяется по характеру повреждений согласно схеме Министерства здравоохранения СССР. Следовательно, после определения на месте происшествия медицинскими работниками характера повреждения немедленно должно быть организовано специальное расследование. Однако в действительности все иначе.

Допустим, произошел несчастный случай. По характеру повреждения абсолютно ясно, что это тяжелый несчастный случай, но хозяйственный руководитель не сообщает об этом технической инспекции труда и вышестоящей хозяйственной организации только на том основании, что медицинское учреждение еще не выдало справки или же есть справка, в которой указано, что травма «средней тяжести», хотя такой формулировки в классификации не существует. Это снижает ответственность хозяйственного руководителя за происшедшие несчастные случаи с тяжелым исходом, расследование проводится неквалифицированно. Причины таких травм, как правило, не устраняются и травмы неизбежно повторяются.

Запрос о тяжести травмы в лечебное учреждение необходим, когда на месте нельзя определить характер повреждения. Это особенно касается внутренних повреждений. Лечебное учреждение должно выдавать заключение в этот же день, так как от этого зависит своевременность и глубина расследования. Расследование несчастных случаев с тяжелым исходом немедленно проводит комиссия, создаваемая администрацией предприятия. Если подтвержден тяжелый характер повреждения, то комиссия немедленно сообщает об этом техническому инспектору труда, вышестоящему хозяйственному органу и другим организациям и проводит специальное расследование. Комиссия по специальному расследованию немедленно расследует несчастный случай, в течение 10 дней составляет акт специального расследования, оформляет другие необходимые документы и материалы.

Положением предусмотрено, что комиссия по специальному расследованию имеет право потребовать от администрации предприятия приглашения для участия в расследовании несчастного случая специалистов-экспертов; проведения технических расчетов, лабораторных исследований, испытаний и других работ; фотосъемки поврежденного объекта, места несчастного случая и предоставления других необходимых материалов; предоставления транспортных средств и средств связи, необходимых для расследования; печатания, размножения в необходимом количестве материалов специального расследования несчастного случая. Комиссия, технический инспектор труда имеют право в ходе расследования получать

письменные и устные объяснения от очевидцев и других лиц. Каждый несчастный случай по обстоятельствам и причинам имеет свою специфику, поэтому для правильного проведения расследования необходимо освоить методику его проведения. При проведении расследования необходимо осмотреть место несчастного случая; опросить пострадавших, свидетелей, потребовать письменные объяснения от свидетелей и представителей административно-технического персонала организации; ознакомиться с необходимыми документами; организовать при необходимости проведение технических расчетов, лабораторных исследований, испытаний и других работ; сфотографировать место несчастного случая или поврежденного объекта, начертить необходимые эскизы и схемы.

Расследование несчастных случаев с временной потерей трудоспособности заканчивается составлением акта о несчастном случае на производстве (форма Н-1). Результаты расследования групповых, тяжелых и смертельных случаев оформляются, кроме акта по форме Н-1 *, специальным актом, а затем по материалам расследования технический инспектор труда составляет свое заключение. Расследование микротравм заканчивается составлением справки (произвольной формы), которая направляется профсоюзному комитету и руководителю (главному инженеру) предприятия.

Расследование несчастных случаев, происшедших в пути на работу или с работы (за исключением случаев, происшедших при следовании на место работы или с работы на транспорте, предоставленном организацией), в быту и при выполнении государственных и общественных обязанностей проводится в соответствии с Положением **, которое распространяется на все государственные, кооперативные, общественные предприятия, учреждения, организации.

Выяснение обстоятельств несчастного случая организует профсоюзный комитет совместно с администрацией предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, участка), правлением колхоза в течение

---

* При расследовании групповых несчастных случаев акт по форме Н-1 составляется на каждого пострадавшего отдельно.

** **Положение** о расследовании непроизводственного травматизма: Утв. Секретариатом ВЦСПС, 11 нояб. 1988.— М.: Профиздат, 1988.

трех суток с момента установления факта несчастного случая. При выяснении обстоятельств несчастного случая должны быть установлены причины, время и место происшествия, а также состояние пострадавшего в момент получения травмы. Для этого можно использовать справки лечебных учреждений, материалы органов милиции, государственной автоинспекции и другие документы, а также объяснения пострадавшего и показания свидетелей (если они имеются). Результаты расследования оформляют актом по форме НТ. Акт составляют в двух экземплярах, подписывают лица, проводившие расследование. Один экземпляр хранят вместе с больничным листком (справкой установленного образца), другой выдают пострадавшему.

Несчастные случаи, связанные с работой, расследуют члены комиссии социального страхования, страхделегаты профсоюзной организации с помощью самого пострадавшего. Методы расследования таких случаев различны в зависимости от особенностей каждого из них. Расследование состоит в сборе данных, подтверждающих обстоятельства и время, когда произошел несчастный случай, сообщенных пострадавшим (в скорой помощи, поликлинике, медпункте). Иногда бывает достаточно одних объяснений пострадавшего и свидетелей. На такие случаи составляют акт произвольной формы.

ОСМОТР МЕСТА НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

Один из главных моментов в расследовании несчастного случая — тщательный осмотр малоизмененной или неизмененной обстановки места происшествия. Именно он помогает объективно разобраться в происшедшем, в обстоятельствах и причинах, способствовавших возникновению несчастного случая.

«На одном из доломитных заводов при пробивке зависшего в бункере кокса упал слесарь К., который был затем засыпан в бункере обрушившимся коксом и случайно обнаружен при отборе кокса грейферным краном. Картина происшествия была восстановлена при тщательном осмотре места несчастного случая и опроса свидетелей. Загрузка кокса в бункер производилась с помощью грейферного крана. В течение смены были зависания кокса, но их легко устраняла рабочая Г. Очередного зависания она не смогла устранить и обратилась за помощью к слесарю К. Прошуровав в течке бункера кокс, но не устранив зависания, К. решил сделать шуровку сверху бункера с помощью шуровки (длиной около 2,5 м). В это время Г. оставалась внизу бункера, чтобы

пропускать через течку кокс. После шуровки сверху высыпалось около двух тонн кокса. Она услышала стон. Поднявшись на бункер, она не увидела К., а бункер был засыпан коксом. После этого машинист грейферного крана по ранее высказанной просьбе Г. начал выгружать кокс из бункера, чтобы устранить зависание смерзшегося кокса. При заборе кокса рабочая Г. увидела торчащую из бункера шуровку и приостановила работу. После выгрузки кокса в бункере обнаружили слесаря К. Оказалось, что с бункера была снята предохранительная решетка, он не был оборудован специальным приспособлением для устранения зависаний (электровибраторы, пневматические устройства, специальные площадки с люками для шуровки и т. п.). Это и послужило причиной несчастного случая».

Таким образом, благодаря тщательному осмотру места происшествия, которое осталось неизмененным до расследования, была установлена причина несчастного случая.

При групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаях после осмотра места происшествия мастер или другой непосредственный руководитель работ, начальник цеха должны принять все необходимые меры, чтобы сохранить место происшествия (само место, оборудование, положение применявшегося инструмента, приспособлений и др.) в неизменном виде до прибытия следователя прокуратуры и технического инспектора труда профсоюза. Если произошел несчастный случай со смертельным исходом и факт смерти зафиксирован врачом на месте происшествия, а также известно, что следователь прокуратуры или технический инспектор труда должны скоро прибыть, то есть смысл оставить тело в той же позе и на том же месте, где это случилось. Если такой возможности нет, то следует обязательно чем-либо очертить место расположения тела пострадавшего или сфотографировать место и позу, в которой он был обнаружен, с двух-четырех сторон. Если несчастный случай произошел не в помещении и в это время была ненастная погода (дождь, снег, сильный ветер и т. д.), то место происшествия следует накрыть брезентом, матами и т. п.

Обстановку места происшествия не всегда удается сохранить, так как пострадавшему оказывают медицинскую помощь, принимают меры по ликвидации последствий аварии и обеспечению безопасных условий труда для тех, кто работает рядом. В таких случаях необходимо стараться вносить как можно меньше изменений в обстановку. Совсем недопустимо намеренно наводить «порядок» до прибытия технического инспек-

тора труда или следователя. Такие действия не остаются незамеченными, но значительно усложняют расследование и усугубляют вину лиц, ответственных за происшествие. На это нужно обращать особое внимание.

«На консервном заводе во время выгрузки груза внезапно начал двигаться вверх лифт. Грузчик, испугавшись, пытался выскочить из кабины лифта и получил травму. При расследовании оказалось, что лифт из-за технической неисправности не был предъявлен к очередному освидетельствованию. После частичного ремонта механической и электрической части лифта начальник цеха самовольно дал указание рабочему, не имеющему права на управление лифтом, опустить груз с четвертого на первый этаж. Грузчик выполнил это указание. Во время выгрузки другой рабочий на четвертом этаже решил поднять тару и нажал на кнопку вызова. Лифт пошел вверх, что и привело к несчастному случаю. При осмотре дверей шахты первого этажа со стороны загрузочной площадки было обнаружено, что вилка, которая закреплена на створке дверей шахты, отогнута и при закрывании створки не попадает в розетку. Такая электрическая цепь не могла быть замкнутой и лифт не должен был работать, а он пришел в движение при нажатии на кнопку вызова. При осмотре дверей второго этажа обнаружилось, что в розетку была вставлена перемычка из провода, которая постоянно замыкала разъем. Не было никакого сомнения, что такая же перемычка стояла на дверях первого этажа, но кто-то постарался ее убрать. Это «вмешательство» в обстановку ничего не меняло в определение причины несчастного случая и ответственных лиц за эксплуатацию неисправного лифта, но несколько усложнило расследование».

После прибытия на место происшествия необходимо прежде всего поговорить с пострадавшим (если это возможно), свидетелями происшествия и другими работниками этого участка об обстоятельствах и причинах несчастного случая, о том, что изменилось в обстановке места происшествия, какова, по их мнению, причина несчастного случая. Имея первые сведения о случившемся, нужно обязательно составить приблизительный план расследования, куда включить все вопросы, подлежащие выяснению, и действия, необходимые для этого.

План расследования происшедшего со слесарем несчастного случая, обстоятельства которого были описаны, может выглядеть так.

1. Тщательно проверить сохранена ли обстановка на месте несчастного случая (наличие решетки на бункере, шуровки).
2. Уточнить положение (позу) тела потерпевшего в момент несчастного случая.
3. Определить место, с которого производилась работа в момент несчастного случая.
4. Уточнить целесообразность и необходимость проведения этой работы способом, при котором произошел несчастный случай.

5. Изъять наряд на выполнение работы, при которой произошел несчастный случай.

6. Тщательно осмотреть бункер, уточнить причину зависания кокса.

7. Выяснить кем и как раньше устранялись зависания кокса в бункере.

8. Сфотографировать место несчастного случая (бункер, куда упал пострадавший, зависание кокса, место шуровки).

9. Затребовать объяснение главного инженера, главного механика и начальника цеха.

10. Опросить свидетелей, работавших рядом.

11. Опросить мастера, давшего задание пострадавшему.

12. Изъять контрольный листок проведения инструктажа по технике безопасности.

13. Взять копию личной карточки пострадавшего.

14. Запросить медпункт и медучреждение о характере повреждения и исходе несчастного случая.

При расследовании несчастных случаев подлежат тщательному осмотру (если нужно и экспертизе): а) рабочее место, агрегаты, машины, механизмы, транспортные средства, где (на которых) произошел несчастный случай; б) часть постройки, сооружения, оборудования, машины, а также материал, инструмент, приспособления и другие предметы, которыми была нанесена травма; в) средства индивидуальной защиты, спецодежда и спецобувь, которыми пользовался пострадавший, с целью выяснения их годности для использования; г) защитные ограждения, блокировки, сигнализация и другие защитные средства; д) в целом цех (участок) с целью определения технического состояния рабочих мест, машин, агрегатов, механизмов, аналогичных тем, где произошел несчастный случай, а также уровня организации безопасности труда в цехе.

«В калибровочном цехе металлургического завода во время осмотра бунта пруткового металла на размоточном столе на волочильщика З. упал следующий бунт, причинив травму. Так как рядом никого не было, то создавалось впечатление, что бунт просто сорвался с консоли сборника бунтов. Однако при тщательном осмотре это предположение не подтвердилось, так как в этом случае бунт должен был бы упасть до того, как З. подошел к столу. Расследованием причина была установлена. Мастер цеха для оказания помощи З. направил к нему волочильщика Д. из другого участка. После того как на консоль сборника бунтов крановщик навесил несколько бунтов, пришедший на помощь Д. стал к пульту управления машиной и нажатием на кнопку привода цепного транспортера сборника бунтов сбросил один бунт на размоточный стол. Волочильщик З. подошел к этому бунту и наклонился, чтобы найти маркировочную бирку. В это время Д. решил подвинуть бунты и вместо кнопки механизма цепного транспортера машины «назад» нажал кнопку «вперед», очередной бунт упал на З. Испугавшись происшедшего, Д. убежал на со-

седний участок. Оказалось, что инструктажа на рабочем месте Д. не проходил, а кнопки на панели управления не имели надписей о их назначении».

Коррективы к плану расследования вносит сама обстановка, при которой произошел несчастный случай. При осмотре, например, производственных участков, где произошел несчастный случай от поражения электрическим током, следует проверить электрическую схему, наличие заземляющих приспособлений, предохранителей разного рода и их соответствие требованиям правил техники безопасности, надежность изоляции и правильность прокладки проводов, кабелей и установки розеток, рубильников, светильников и др.; наличие и пригодность к использованию диэлектрических средств защиты, порядок допуска к работе с электрооборудованием, проведение обучения и инструктажа по электробезопасности и т. д.

«На рудном дворе металлургического комбината бригада электромонтеров под руководством мастера М. проводила работу по замене сработанных электрощеток на генераторах экскаватора ЭКГ-8И. Не закончив работу, бригада ушла на обеденный перерыв, а после него была срочно направлена на устранение аварии на другом экскаваторе. После ликвидации аварии мастер дал задание электрикам Л. и П. заменить щетки на генераторе экскаватора ЭКГ-8И. Электрик Л. пошел первым, а П. задержался. Когда спустя некоторое время туда пришли мастер и электрик П., то обнаружили на полу машзала электрика Л., который был без сознания. Осмотрев место происшествия, которое осталось нетронутым, комиссия установила причину несчастного случая.

В машинном зале экскаватора установлены четырехмашинный агрегат главных приводов, привод подъемной лебедки, два механизма поворотов, трехмашинный агрегат, станция управления, кольцевой комбинированный токоприемник типа ТКЭ-12-4У2 напряжением 6000 и 380 В, высоковольтный шкаф и блок сопротивлений. Дверка токоприемника напряжением 6000 В была открыта. Под этим напряжением находился комбинированный кольцевой токоприемник, расположенный на высоте 1200 мм от уровня пола в отсеке с закрывающейся на запор дверкой. Электрик Л., не имея опыта работы на данной электроустановке, зашел в машзал экскаватора и пытался отключить автоматический выключатель трехмашинного агрегата для замены щеток. Попутав расположение электроаппаратуры, открыл ключом дверь кольцевого токоприемника, находящегося под напряжением 6000 В. В результате Л. был поражен электрическим током. На электрооборудовании и аппаратуре машзала экскаватора не было надписей, указывающих их назначение, а запор двери кольцевого токоприемника открывался обыкновенным ключом».

Для выявления непосредственной причины происшествия необходимо познакомиться с работой и техническим состоянием машин, агрегатов, механизмов,

аналогичных тем, на каких произошел несчастный случай. При этом не следует ограничиваться осмотром их в статическом состоянии, а надо обязательно внимательно понаблюдать за ними в процессе работы. Это позволит определить недостатки в организации безопасности труда и приемах работы, которые применяют работники тех же профессий, что и пострадавший, а также обнаружить и другие нарушения правил техники безопасности. Такой сравнительный осмотр имеет значение не только для расследования конкретного несчастного случая, но и для предупреждения травматизма на этом участке.

Необходимо обратить внимание на изложение (и соблюдение) требования безопасности в конструкторской и технологической документации. В эксплуатационных документах требования безопасности излагаются в инструкциях по эксплуатации, по техническому обслуживанию, по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделий; в формуляре; паспорте; в технологической документации — в маршрутной карте; карте эскизов; технологической инструкции; ведомости оснастки; карте технологического процесса; операционной карте и др. Например, в технологической инструкции перечисляют требования безопасности при выполнении определенных видов работ и операций, в том числе работ с повышенной степенью опасности с использованием соответствующих средств технологического оснащения и средств защиты работающих. В ведомость оснастки включают средства защиты работающих, являющиеся частью технологической оснастки и обеспечивающие безопасное выполнение данного технологического процесса (операции).

Если несчастный случай произошел, например, **при обрушении частей здания и сооружения,** то необходимо тщательно осмотреть ту часть здания, сооружения и элемент строительной конструкции, которые не выдержали нагрузки, выяснить, не было ли дополнительных нагрузок на ту часть здания, сооружения, конструкцию, которая обрушилась (пыль, снег, вибрация, толчки и др.), визуально определить причину, характер повреждения, изъять поврежденный элемент, сделать при необходимости расчеты, изучить существующую на предприятии систему контроля состояния

зданий и сооружений *, записи в журнале их осмотра.

В феврале на буровой обрушилась крыша помещения силового привода, где в это время находился дизелист-моторист. Осмотром обрушившегося помещения, стропил, стропильных ног, проведенным расчетом была установлена причина аварии. За несколько дней до происшествия непрерывно шел снег и его покров на крыше достиг 60 см. Снег с крыши не сбрасывался и постепенно уплотнялся. Как показали расчеты, нагрузка на стропильную ногу превышала расчетную более чем в 2 раза, что и вызвало разрушение всех стропильных ног и обрушение крыши.

При расследовании решающую роль в установлении причин несчастного случая играет обследование всего рабочего помещения.

«На заводе сельскохозяйственного машиностроения бригадир компрессорщиков Х. зашел в помещение станции газификации за электродами и обнаружил слесаря М. в бессознательном состоянии. Осмотром помещения и оборудования причина была установлена. Помещение было заполнено углекислым газом, вытяжная вентиляция не была включена. Стационарный сосуд углекислоты был подключен к действующему трубопроводу с помощью резиновых шлангов. Металлические заглушки во фланцах, соединяющих действующий трубопровод и углекислотный сосуд, были вынуты, запорная арматура сосуда была неисправна. В результате в сосуд попала углекислота и создала там давление. Контрольная и предохранительная аппаратура сосуда была не отрегулирована на рабочее давление. Для того чтобы убедиться в наличии давления в сосуде, М. подорвал предохранительный клапан. После подрыва клапан не сел в гнездо и углекислый газ выходил в помещение. Пытаясь устранить утечку газа, М. снял пломбу и рычаг с предохранительного клапана и пытался его отрегулировать. В процессе этой работы он и отравился углекислым газом».

Производя осмотр места несчастного случая, нужно особое внимание уделять тем частям машин, механизмов, приспособлений, деталей, инструмента, материала и других предметов, которыми непосредственно была нанесена травма. Часто причина несчастного случая обнаруживается именно при их осмотре.

Группе рабочих специализированного ремонтного управления поручили произвести демонтаж стрелы автокрана. Машинист другого автокрана Ц., привлеченный к этой работе, подлез под стрелу, чтобы выбить палец нижнего пояса стрелы. Как только он выбил палец, стрела на пальцах верхнего пояса шарнира «сложилась» и придавила Ц. При расследовании установлено, что демонтаж проводился с грубым нарушением разработанного плана производства работ: при отсоединении оголовка от коренной стрелы под них не установили специальные подставки, которые находились тут же, не применили и специально выделенный для

---

* **Положение** о проведении ППР промышленных зданий: Утв. Госстроем СССР, 17 июня 1963.

этой цели автокран. Стрела при демонтаже находилась в горизонтальном положении и упиралась оголовком на бетон. Расстояние от нижнего пояса стрелы до основания бетона было около 900 мм, куда для удобства работы и залез Ц. Так в результате отсутствия надзора за проведением демонтажа стрелы крана произошел несчастный случай.

Если несчастный случай произошел **из-за нарушения технологического процесса**, то необходимо внимательно изучить документацию на технологический процесс, уточнить последовательность его ведения, соблюдения заданного режима в момент, когда произошел несчастный случай, выяснить характер и причину нарушения, которое привело к аварии и травме.

«На заводе ферросплавов горновой электропечи в соответствии с графиком выпусков открыл летку и начал выпуск металла. Старший плавильщик печи Щ., одетый в суконную спецодежду, решил помочь горновому, вышел из помещения пульта управления печи и направился на горновую площадку. Проходя по плавильной площадке, он был охвачен высокотемпературным пламенем, выбившимся из взрывных клапанов на своде печи между электродами. Причина аварии была установлена после проверки работы автоматики, тщательного изучения документации и показаний приборов. Оказалось, что печь в течение последних суток работала с нарушением режима (с разрежением под сводом печи 2 мм вод. ст. вместо избыточного давления 1 мм вод. ст.), о чем свидетельствовали показания приборов. Однако их не проверял технологический персонал ИТР цеха. Кроме того, не было включено автоматическое регулирование нагрузок. При таком режиме произошел интенсивный сход в печь большого количества шихтовых материалов, что вызвало разрежение (в дополнение к уже существовавшему под сводом печи), подсос воздуха, взрыв под сводом печи и выброс пламени на плавильную площадку».

Если несчастный случай произошел **в емкости, колодце**, где могут содержаться вредные газы, то нужно обратить внимание на организацию работ во время несчастного случая (надзор со стороны административно-технического персонала, предварительная проверка наличия газов, применение страховки и др.), наличие средств для проверки загазованности, страховки работающих в емкости, на исправность и правильное применение средств индивидуальной защиты (респираторы, изолирующие противогазы с принудительной подачей свежего воздуха и др.), спецодежды и спецобуви; выяснить объем и качество обучения и инструктажа по технике безопасности, оформление наряда-допуска на эту работу. Эти данные часто вскрывают основные причины несчастного случая.

«На винном заводе группе временных рабочих поручили прессовать мезгу. К концу переработки и выкачки в емкости оставалось лишь небольшое количество мезги, поэтому заборный шланг

насоса начал захватывать и воздух. Для того чтобы размешать мезгу и подать ее к заборному шлангу, рабочий Ж. опустился в емкость, которая была загазована углекислым газом, почувствовал себя плохо и упал. Это увидел работающий рядом Б., он быстро надел находившийся тут же на площадке шланговый противогаз, спустился в емкость и вытащил Ж. Обстоятельства несчастного случая (наличие шлангового противогаза, веревки, пояса для страховки, вентилятора для проветривания емкости) будто бы указывали на то, что рабочий Ж., пренебрегая требованиями техники безопасности, опустился в емкость, предварительно не приняв меры предосторожности. Однако причина несчастного случая выяснилась после опроса очевидцев и ознакомления с документами о проведении обучения и инструктажа по безопасным методам труда. Оказалось, что вся группа временных рабочих была допущена к опасной (по газовыделениям) работе с грубым нарушением требований правил техники безопасности: без медицинского освидетельствования, специального обучения и инструктажа по технике безопасности на рабочем месте, без наряда-допуска. Рабочий Ж., опускаясь в емкость, не знал об опасности и о порядке проведения таких работ (обязательность надзора, проветривание емкости до начала работы, страховка вторым рабочим, применение противогаза)».

Для того чтобы материалы расследования были более наглядными, **рекомендуется по ходу осмотра места происшествия сделать несколько фотоснимков.** Количество снимков обусловливается обстоятельствами несчастного случая. Фотографируют обычно общий вид цеха, участка, объекта, где произошел случай, с двух противоположных сторон, а если необходимо — с четырех. При выборе объекта для фотосъемки надо помнить, что фотографировать следует то, что может помочь в расследовании обстоятельств и причин несчастного случая или зафиксировать выводы, к которым пришла комиссия в ходе расследования. Если к причинам травмы имеют отношение детали машин и механизмов, инструмент, дефекты ограждающих устройств, средств индивидуальной защиты, то они фотографируются крупным планом.

Кроме фотоснимков, в обязательном порядке составляется схема места происшествия, делается чертеж или эскиз наиболее важных узлов, деталей машин и механизмов, защитных ограждений и других приспособлений.

В цехе аммиака одного из заводов начальник производства и рабочий без средств защиты пытались установить сетчатый рукав на отбойное устройство штуцера для выхода «грязной» углекислоты. Через некоторое время начальник цеха дал указание перестукиванием уточнить состояние находящихся в аппарате людей. Не получив ответного сигнала на условленный стук, начальник цеха направил троих рабочих в противогазах ПШ-1 на регенератор. Рабочие обнаружили обоих пострадавших в бессозна-

тельном состоянии. Расследованием установлено, что цех аммиака был остановлен на капитальный ремонт, в период которого решено было реконструировать регенератор 102-ЕВ (рис. 10), с установкой глухой тарелки для отбора углекислоты на строящееся производство карбамида. За сутки до происшествия были начаты работы по запуску цеха. Как оказалось, регенератор 102-ЕВ не был отглушен заглушками от действующих коммуникаций. Конвертированный газ из реформинга сбрасывался на факельную установку. Вследствие неплотностей запорной и регули-

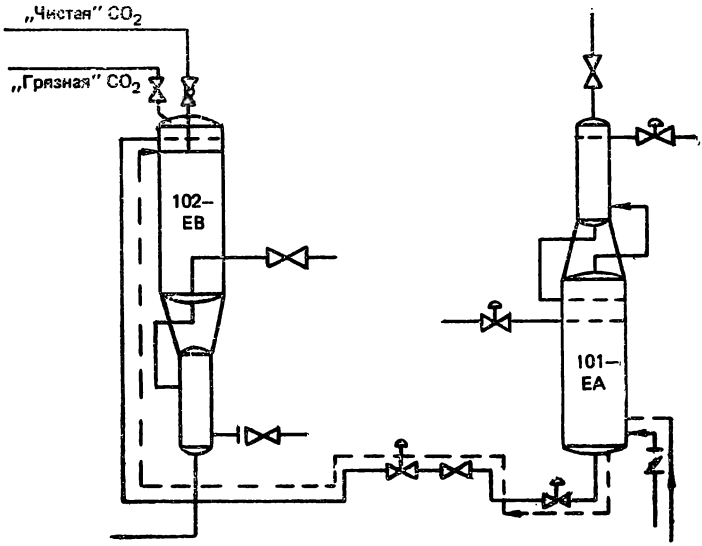


Рис. 10. Схема обвязки генераторов:

— — путь попадания конверторного газа в регенератор

рующей арматуры, газ поступал в абсорбер 101-ЕА и оттуда в регенератор 102-ЕВ в пространство между глухой тарелкой и верхом аппарата, где находились пострадавшие. Анализ газа в пространстве, где обнаружены пострадавшие, показал наличие смеси конвертированного газа с воздухом.

ОПРОС ПОСТРАДАВШИХ И СВИДЕТЕЛЕЙ

В процессе расследования немаловажное значение имеют показания пострадавших и свидетелей. Прежде всего следует попросить пострадавшего подробно и последовательно рассказать об обстоятельствах и причинах несчастного случая. Уточнить операцию, выполняемую пострадавшим, и чем он ее выполнял; положение, в котором он находился непосредственно перед несчастным случаем; состояние, в

котором находился станок, машина, инструмент перед несчастным случаем; какие нарушения требований правил техники безопасности он заметил. Определить квалификацию потерпевшего, когда, кто и как его обучал и инструктировал по технике безопасности, обеспеченность необходимыми средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, а также выяснить его самочувствие перед несчастным случаем.

При опросе свидетелей устанавливают место нахождения очевидца в момент несчастного случая, его действия; увиденное или услышанное на месте происшествия; поведение пострадавшего до несчастного случая, в момент происшествия и после него; были ли слышны сигналы об опасности и реакцию на них пострадавшего; возможную, по мнению очевидца, причину несчастного случая.

«На пивзаводе варщица У. выгрузила дробину с фильтрующих чанов, спустилась в чан, чтобы очистить сита. В это время пришла в движение мешалка фильтрующего чана и ее тяжело травмировало. После осмотра места происшествия, электрической схемы, которая не была отключена в момент несчастного случая, напрашивался вывод, что произошло самопроизвольное включение, однако найти причину этого не смогли. И только при опросе свидетелей картина стала ясна. Рабочая А. показала, что она стояла лицом к чану и вдруг заметила, что из фильтрующего чана через открытое окно высунулась рука в белом халате и начала ощупывать кнопки на щитке пульта управления. Она крикнула: «Что ты делаешь?» Все, кто был в цехе, обернулись на этот крик, но было уже поздно. Так благодаря свидетелю была установлена непосредственная причина несчастного случая. В организации работы были допущены грубейшие нарушения: она велась без наряда-допуска, без отключения электросхемы питания двигателя мешалки. Требует решения вопрос о местонахождении пульта управления фильтрчана».

Особенно ценны показания тех работников, которые в момент происшествия работали вместе с пострадавшим.

«На фабрике игрушек в цехе воздухонадувной игрушки работница попросила слесаря-ремонтника Б. и электромонтера К. проверить работу высокочастотной установки УЗП6000, так как все время шел брак. Установка предназначалась для выпуска изделий из термопластов путем сварки в электрическом поле высокой частоты. В комплект установки входили ламповый генератор высокой частоты типа ГД6000 и пресс ПЗП1000 с гидравлическим приводом, питание осуществлялось от цехового РП напряжением 380 В. При попытке отрегулировать установку Б. был поражен электрическим током. При осмотре установки обнаружилось, что задняя стенка управления генератора снята с болтового крепления, был снят и экран. В верхнем правом углу станции управления генератора находились остатки обуглившейся кожи. При та-

ком положении установка не должна была работать, кто-то должен был замкнуть концевой выключатель ограждения. При опросе электромонтер К. рассказал как все произошло. После того как электромонтеры убедились, что установка работает плохо, они решили самостоятельно осмотреть ламповый генератор и сняли с болтовых креплений заднюю крышку генератора и экран. К. ногой замкнул концевой выключатель ограждения, а Б. опробовал пресс. Качество сварки не улучшилось, тогда Б. подошел к открытому ламповому генератору и, держась левой рукой за угол конструкции, правой приблизился к генератору. В это время произошло перекрытие воздушного промежутка и Б. был поражен электрическим током».

Следует также опрашивать непосредственных руководителей работ, при исполнении которых произошел несчастный случай, а также других руководителей предприятия. В беседах с этими работниками следует выяснить их мнение о причине несчастного случая; их обязанности по надзору за безопасным ведением работ и выполнение этих обязанностей ими до происшествия; меры, предпринимаемые для предупреждения нарушений правил техники безопасности и, в частности, тех, из-за которых произошел несчастный случай и др. Более подробные вопросы, которые необходимо выяснить во время опроса, обусловливаются обстоятельствами происшествия и спецификой того производства, где произошел несчастный случай.

Результаты опроса пострадавших, очевидцев и других свидетелей необходимо зафиксировать в форме письменных объяснений.

ОЗНАКОМЛЕНИЕ С НЕОБХОДИМЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

В ряде случаев установить обстоятельства и особенно причины травмы очень сложно, если глубоко не проанализировать организацию трудового процесса, при котором произошел несчастный случай. Известно, что организация безопасных и здоровых условий труда на производстве регламентируется многими документами, поэтому очень важно со знанием дела изучить все те из них, которые имеют отношение к происшедшему несчастному случаю. К этим документам относятся: правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии, стандарты ССБТ, инструкции по безопасным методам труда по профессиям, технологические инструкции, положения (приказы) об обязанностях и ответствен-

ности за организацию безопасности труда служебных лиц, об обязанностях служб и инженеров по технике безопасности. Проведение обучения и инструктажа по безопасным методам труда, передача смен при обслуживании машин, агрегатов, механизмов, оборудования, технологических процессов с повышенной опасностью оформляется в соответствующих журналах.

Целые группы профессий согласно правилам техники безопасности должны иметь удостоверения (допуски) на право управления машинами, агрегатами и проведения специальных работ. Машины, агрегаты, механизмы, электрооборудование имеют технические паспорта, на определенные виды работ оформляются наряды, на транспортные работы выдаются путевые листы, разрабатываются маршрутные карты. Все эти и другие документы должны стать предметом самого тщательного изучения. Часто именно они дают полный и объективный ответ на вопросы о причине несчастного случая.

«В котельной одного из заводов машинисты-операторы Г. и С. подготавливали к розжигу котел ДКВР-10. Г. производил включение дымососа, проверял открытие шиберных устройств, запорной арматуры на питательном насосе и запорных задвижек на горелки № 1 и № 4. В это время С. проводил подготовку к розжигу газогорелочных устройств. С зажженным факелом они подошли к горелке № 1 и внесли факел в отверстие для розжига горелки. От внесенного огня произошел взрыв газовоздушной смеси в котле, экономайзере и газоходах. Взрывной волной С. отбросило на питательный паровой насос и он был тяжело травмирован. При изучении диаграммы регистрирующих приборов по расходу газа и пара была зафиксирована остановка котла, во время которой не была плотно закрыта регулировочная задвижка на горелке № 4, а кран на свечевом газопроводе не был открыт. Вследствие этого после открытия электромагнитного запорного клапана и запорных задвижек горелок № 1 и № 4, газ поступил в топку котла и распространился по газоходам и экономайзеру, что послужило причиной взрыва».

Безусловно, что круг документов, с которыми следует ознакомиться по ходу расследования, зависит прежде всего от особенностей происшествия и специфики производственного процесса, во время которого произошел несчастный случай. Например, при расследовании несчастных случаев, происшедших при работе на машинах, агрегатах (электрические краны, станки, термические печи, автомашины, электрокары и т. д.), сосудах, работающих под давлением (котлы, баллоны с газом и др.), необходимо, кроме указанных

документов, познакомиться с технической документацией (технический паспорт, чертежи, акт о пуске в эксплуатацию, акт о проведении испытаний), документацией, удостоверяющей квалификацию обслуживающего персонала и их подготовленность по технике безопасности. Если несчастный случай произошел из-за неправильного расположения оборудования, то обязательно следует сверить схему размещения оборудования с проектом цеха или участка.

«Термисту Т. дали задание погрузить с эстакады на самоходную тележку и доставить в цех пробы металла. Окончив погрузку проб на тележку, он начал транспортировать ее с эстакады к воротам механосборочного цеха. Тележка управлялась с помощью выносного пакета (груша включения-выключения электропривода). В двух метрах от ворот Т. выключил механизм передвижения тележки, повесил пакет на крючок, расположенный на боковой стороне тележки, и пошел впереди тележки, чтобы закрыть калитку ворот (закрытая калитка замыкает цепь электроблокировки механизма открывания ворот). В момент, когда Т. подходил к калитке, он был настигнут движущейся тележкой и травмирован. Тормозной путь тележки оказался равным 1850 мм, а по паспорту он должен был составлять не более 400 мм. Зная это, Т. не обратил внимания на то, что тележка продолжала двигаться. В результате безответственного отношения к планово-предупредительному осмотру и ремонту тележки произошел несчастный случай. Только при расследовании этого происшествия обратили внимание, что калитка расположена в центре ворот, в зоне движения тележки, а это способствовало возникновению несчастного случая».

Перечислить все документы, с которыми в конкретной обстановке следует познакомиться, невозможно. Но для ориентации приведем приблизительный перечень: наряды, графики на выполнение работ на участке, где произошел несчастный случай; технический паспорт, чертежи, схемы на машины, механизмы, оборудование; акты обследования технического состояния машин, оборудования, защитных приспособлений (ограждений, блокировки, сигнализации); акты ввода в эксплуатацию сооружений, технологических процессов, оборудования и о проведении периодических испытаний; описание ведения технологического процесса (операции), во время которого произошел несчастный случай, и перечень средств индивидуальной защиты, которые должны при этом применяться; документы, дающие право пострадавшему работать на машине, где произошел несчастный случай (удостоверение, допуск, справка). Следует ознакомиться с журналом регистрации прохождения работниками инструктажа по технике безопасности; правилами и нормами по технике безопасности и производ-

ственной санитарии, стандартами ССБТ для данного конкретного производства, машины, агрегата, оборудования; инструкциями по безопасным методам труда (по профессиям) для тех работ, где произошел несчастный случай; Положением об организации безопасности труда на производстве (данной отрасли) и приказом о распределении обязанностей между административно-техническим персоналом предприятия по надзору за состоянием техники безопасности и ответственности за соблюдение требований безопасности труда по видам работ.

«Слесарь маслозавода М. с помощью двух рабочих собрал сепаратор ОСТ-3. На холостом ходу он работал нормально, а когда набрал обороты и подали молоко, наступила разбалансировка барабана, в результате чего сепаратор разорвало и его осколками травмировало М. После осмотра места происшествия, разорвавшегося сепаратора, паспорта на него, документации на право допуска слесаря к сборке аппарата, причина была установлена. Слесарь М. не был обучен и даже не проходил инструктажа по технике безопасности, инструкции по технике безопасности, в том числе по безопасному обслуживанию сепаратора, не оказалось. А произошло следующее: получив команду на сборку сепаратора, М. вместо 124 тарелок по паспорту установил 130, надев в четырех позициях по две тарелки вместо одной, а верхнюю тарелку надел на разделительную без совпадения штифта и паза. При наборе оборотов это привело к разбалансировке и разрушению сепаратора».

Необходимо тщательно анализировать информацию о травматизме на предприятии и материалы расследования несчастных случаев, происшедших ранее. Особенно важно выяснить, не было ли раньше несчастных случаев при обстоятельствах и по причинам, аналогичным тем, которые расследуются в настоящий момент, какие были приняты меры по их предупреждению и как они были выполнены. Анализируя данные о травматизме, следует обязательно сравнивать их с данными о травматизме соответствующего прошедшего периода (месяц, квартал, год). Это позволит правильно построить беседы со свидетелями, административно-техническим персоналом, руководителями.

Не следует забывать, что сам документ мало что дает, если не определять его значение в действии. Например при расследовании комиссия знакомится с документами, свидетельствующими о проведении вводного, на рабочем месте и периодического инструктажа по технике безопасности. В журналах будто бы все в порядке: есть данные о проведении инструктажа,

подпись потерпевшего и работника, проводившего инструктаж. Однако вывод делать еще рано. Что касается вводного инструктажа по технике безопасности, то нужно уточнить: есть ли утвержденный (и кем) объем вводного инструктажа, кто его проводит (должность, образование, опыт работы), где он проводится (в кабинете охраны труда), в каком объеме получили инструктаж пострадавший или те, кто проходил его вместе с пострадавшим. Необходимо также детально разобраться с практикой проведения инструктажа на рабочем месте и повторного. На все эти вопросы документы ответа не дадут, поэтому их нужно выяснить в беседах с работниками.

Необходимо обратить внимание на то, чтобы документы, прилагаемые к акту расследования, были именно теми, которые действуют на этом предприятии (утвержденные или введенные в действие приказом по предприятию, соответственно оформленные); материалы с поправками, дополнениями, подчистками нельзя рассматривать как официальные документы (если эти изменения юридически не оформлены). При необходимости с документов снимают копии или изымают оригинал. Документы с подчистками и поправками, имеющими непосредственное отношение к несчастному случаю, изымают.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ, ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ, ИСПЫТАНИЙ

Часто при расследовании возникает необходимость проведения технической экспертизы, расчетов, испытаний. Для этого привлекают высококвалифицированных специалистов. В ходе расследования они могут использоваться как консультанты по отдельным вопросам, требующим специальных знаний и возникающим в процессе осмотра места происшествия и при знакомстве с технической документацией, или как эксперты. Перед экспертами ставятся вопросы, требующие специального решения (технических расчетов, испытаний и др.), по которым они должны дать письменное заключение.

На одном из предприятий на компрессоре ДАО-275 произошел отрыв нагнетательной полости клапанов цилиндра высокой ступени, в результате чего машинист получил отравление аммиаком. Первоначально предполагалось, что отрыв нагнетательной полости клапанов цилиндра высокой ступени произошел от гидроудара. Но тщательный осмотр исключил это предположение: авто-

матика безопасности, предохранительный пружинный клапан были на месте и исправны, отсутствовали разрушения и остаточные деформации стаканов, розеток, пластинок клапанов и т. д. Причина была установлена при проведении металлографической экспертизы. Оказалось, что прочность металла нагнетательной полости клапанов цилиндра высокой ступени была понижена, так как чугун не соответствовал требованиям, предъявляемым к марке чугуна СЧ 21-40.

Заключение экспертизы обязательно прилагается к материалам расследования данного несчастного случая. Положением определен перечень документов, которые должны содержаться в материалах специального расследования:

акт специального расследования с приложением к нему заверенных копий актов по форме Н-1 на каждого пострадавшего, которые составляются в полном соответствии с выводами комиссии, проводившей специальное расследование;

заключение технического (главного технического) инспектора труда центрального комитета или технического (главного технического) инспектора труда совета профсоюзов по несчастному случаю;

планы, схемы и фотоснимки места происшествия;

объяснения очевидцев несчастного случая, а также должностных лиц, ответственных за соблюдение требований государственных стандартов ССБТ, норм и правил охраны труда;

выписка из журнала о прохождении пострадавшим обучения и инструктирования;

медицинское заключение о характере и тяжести повреждения пострадавшего, причинах его смерти;

заключение специалистов, экспертов, результаты лабораторных и других исследований, экспериментов, анализов и т. п.

справка о материальном ущербе в связи с аварией;

выписки из инструкций, положений, приказов и других актов, устанавливающих меры, обеспечивающие безопасные условия труда, и ответственных за это лиц.

Технический (главный технический) инспектор труда, проводивший специальное расследование несчастного случая, в десятидневный срок направляет материалы специального расследования на предприятие, в вышестоящий хозяйственный орган, областной, республиканский (краевой, городской, районный, бассейновый, территориальный) комитет профсоюза, совет профсоюзов, прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай. По несчастному случаю, про-

исшедшему на предприятии, подконтрольному Госгортехнадзору СССР, Главгосэнергонадзору материалы расследования направляются в их местные органы. Материалы специального расследования несчастных случаев со смертельным исходом также направляются в соответствующее министерство, ведомство, центральный комитет профсоюза, в ВЦНИИОТ ВЦСПС.

Технический (главный технический) инспектор труда центрального комитета профсоюза или технический (главный технический) инспектор труда совета профсоюзов, не принимавший участия в специальном расследовании, в том числе и на подконтрольных Госгортехнадзору СССР и Главгосэнергонадзору предприятиях и объектах, дает заключение по несчастному случаю на основании материалов специального расследования.

Руководитель предприятия и руководитель вышестоящего хозяйственного органа обязаны рассмотреть акт и материалы специального расследования несчастного случая, издать приказы (распоряжения) по выполнению предложенных комиссией мероприятий и наказанию виновных лиц. О принятых мерах письменно сообщают техническому инспектору труда, а если объект подконтролен Госгортехнадзору СССР или Главгосэнергонадзору, то также их местным органам.

«Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» предусматривает обязательное обеспечение руководителем предприятия анализа причин несчастных случаев на производстве, рассмотрения их в коллективах цехов и других подразделениях, разработки и осуществления мероприятий по профилактике производственного травматизма. Профсоюзному комитету предприятия предоставлено право заслушивать доклады руководителя предприятия о мерах по устранению причин несчастных случаев на производстве и контролировать выполнение профилактических мероприятий. Несчастные случаи обсуждаются на заседании профсоюзного комитета предприятия, цеха, других структурных подразделений и в профгруппе.

Групповой несчастный случай, несчастный случай с тяжелым исходом, несчастный случай со смертельным исходом должны обсуждаться в городском (районном), областном или краевом, республиканском (в республиках без областного деления) и приравненных к ним комитетах профсоюза, а также в

соответствующих хозяйственных органах. Несчастный случай с особо тяжелыми последствиями (погибло 5 и более человек) должен рассматриваться в Президиуме Центрального комитета профсоюза, совета профсоюзов, а также на коллегии министерства, ведомства. Областные, краевые, республиканские и другие приравненные к ним комитеты профсоюзов, хозяйственные органы ведут учет групповых несчастных случаев, несчастных случаев с тяжелым исходом, несчастных случаев со смертельным исходом, а центральные комитеты профсоюзов, областные, краевые, республиканские (в республиках без областного деления) советы профсоюзов — несчастных случаев со смертельным исходом в специальном журнале.

Центральные, республиканские, краевые, областные, городские, районные комитеты профсоюзов, республиканские, краевые, областные советы профсоюзов проверяют состояние охраны труда на предприятиях, соблюдение установленного порядка расследования и учета несчастных случаев на производстве, выполнение мероприятий, разработанных в ходе расследования несчастных случаев, обсуждают результаты проверок на своих заседаниях; заслушивают доклады соответствующих хозяйственных органов министерств, ведомств о состоянии производственного травматизма и выполнении мероприятий по профилактике несчастных случаев.

СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ О НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Каждый несчастный случай, вызвавший потерю трудоспособности не менее чем на один рабочий день или вызвавший необходимость перевода пострадавшего с основной профессии на другую работу, согласно «Положению о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» расследуется и оформляется актом по форме Н-1. Акт о несчастном случае на производстве является исходным документом для анализа причин травматизма и разработки мероприятий по их устранению. Информация, содержащаяся в акте, помогает раскрыть картину происшествия, проанализировать причины и эффективность принимаемых мер по снижению травматизма только в том случае, если акт составлен правильно, объективно, на основании глубоко проведенного расследования.

Акт о несчастном случае — официальный документ строго установленной формы (Н-1). Отступления от этой формы могут вызвать различные осложнения при решении вопроса о возмещении материального ущерба пострадавшим, а также в значительной мере затрудняют анализ травматизма.

В некоторых случаях при печатании актов пропускают надпись «Форма Н-1» или же печатают в правом верхнем углу «Приложение 1», что не следует делать, так как это приложение было дано в книге и к форме акта отношения не имеет. В пункте «Возраст» иногда ошибочно печатают «Год рождения». В некоторых случаях полностью изымают пункт «Последствия несчастного случая», ошибочно считая, что это можно сделать, так как пункт «Сообщение о последствиях несчастного случая с пострадавшим» повторяет его.

При печатании бланков актов необходимо отводить достаточно места для ответов на поставленные вопросы. На одном из заводов отпечатали акты, в которых сократили место для ответа на вопрос «Профессия (должность)» и увеличили за счет этого место для ответа на вопрос «Разряд». Это привело к тому, что ответы в пункте «Профессия (должность)» стали записывать так: «Сл. изг. монт. метал.», «Раб. уд. пов. пор.», «Маш. пар молота», «Форм. руч. форм», что должно было означать: «Слесарь по изготовлению и монтажу металлоконструкций», «Рабочий по удалению поверхностных пороков металла», «Машинист парового молота», «Формовщик на ручной формовке». Часто в актах произвольно оставляют место для заполнения там, где это не предусмотрено, что вызывает путаницу.

ЗАПОЛНЕНИЕ АКТА ДАННЫМИ О ПОСТРАДАВШЕМ

Ошибки, допускаемые в актах формы Н-1 при заполнении их данными о пострадавших, очень мешают проведению статистического анализа причин, порождающих или способствующих возникновению несчастных случаев на производстве. Пункты акта составлены таким образом, чтобы ответы имели цифровые значения, удобные для проведения статистического анализа. Произвольные и неправильные ответы затрудняют такой анализ, а иногда делают его невозможным.

Возраст (п. 6). Во многих актах вместо возраста проставляют год, число и месяц рождения. Например, вместо того чтобы записать «30» лет», пишут «11.07.1958 г.». При заполнении этой графы нет необходимости указывать возраст с точностью до месяца (например, 35 лет и 10 мес.). Для анализа возрастной группы травмированных достаточно указать «36 лет». Однако такое округление недопустимо при указании возраста травмированного подростка. Если, например, подростку в день несчастного случая не исполнилось 16 или 18 лет, то следует писать возраст 15 или 17 лет. Объясняется это тем, что труд подростков охраняется специальными законами государства.

Профессия, должность (п. 7). При заполнении этой графы часто допускают произвольные, надуманные и неправильные названия профессий. Например, в актах встречаются такие наименования профессий как «подсобница», «подвальная», «бегунщица», «наждачник», «ремонтный слесарь», «ремонтный рабочий», «подкрановая» и т. д. Чтобы избежать подобных ошибок, следует строго придерживаться принятой единой тарифно-квалификационной системы, где точно названы все профессии.

Иногда в нарушение существующего порядка к работе допускаются необученные работники или же направленные на работы не по специальности, что часто является причиной несчастных случаев. Когда происходит несчастный случай с таким работником, то записывают профессию: «и. о. машиниста», «постоянно разнорабочий, временно — резчик металла» и т. п. Такая запись вносит путаницу в ответы на последующие вопросы о стаже, обучении и инструктаже по технике безопасности. Поэтому необходимо всегда записывать наименование той профессии, которой рабочий обучен и по которой аттестован. То, что он был травмирован при выполнении работы не по своей профессии, должно найти отражение в ответах на вопросы о стаже работы, при выполнении которой произошел несчастный случай, о проведении инструктажа на рабочем месте, об обстоятельствах и причинах несчастного случая.

Цех, в котором постоянно работает пострадавший (или предприятие, организация, откуда был направлен пострадавший) (п. 8), указывается правильно, однако следует обратить внимание на недопустимость употребления сокращенных названий цехов.

Цех, участок, где произошел несчастный случай, выполняемая работа (п. 9). От заполнения этого пункта зависит правдивость топографического анализа травматизма и анализа по видам работ. К сожалению, во многих актах запись в этом пункте либо повторяет запись п. 8 или имеет вид записи: «Участок 17», «Отделение формирования», «Участок доводки», и тому подобное, а выполняемую работу либо вообще не указывают, либо указывают настолько общими фразами, что не приходится говорить о каком-то анализе: «Профилактический осмотр», «Контроль выполненной работы», «Сборка станка», «Регулировка оборудования» и т. п.

Стаж работы пострадавшего (п. 11). На некоторых предприятиях в этом пункте указывают общий стаж работы. Это неверно. Для анализа причин несчастных случаев общий стаж работы по другой профессии, а не по той, при работе по которой этот случай произошел, не имеет значения. Например, на одной фабрике записали в акт данные о стаже пострадавшего: «Общий стаж работы по основной профессии — 15 лет. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай — 1 месяц». Или: «Общий стаж работы по основной профессии — колхозник-тракторист — 23 года. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай — 5 дней». Здесь данные о стаже записаны неверно. Рабочий действительно имел стаж токаря на другом заводе 15 лет, а несчастный случай произошел при работе на станке с числовым программным управлением, где он практиковал всего 1 месяц. Поэтому общий стаж должен быть записан 1 месяц. Механизатор сельского хозяйства был привлечен к сборочным работам на заводе сельскохозяйственного машиностроения в качестве слесаря-сборщика, где и травмировался на 5-й день. Стаж в п. 11 должен быть записан — 5 дней. Самым распространенным недостатком при заполнении этого пункта является запись не стажа работы, а года, с которого пострадавший работает по основной профессии. Например, «с 1982 г.», «с 1969 г.» и т. д. Это затрудняет обработку актов формы Н-1 и статистический анализ травматизма.

Инструктаж, обучение по технике безопасности (п. 12). Наиболее часто при заполнении этого пункта допускают ошибки в датах и неправильные записи о проведении видов инструктажа; несоответствие даты проведения инструктажа с указанным в п. 11 стажем

работы пострадавшего; неправильные записи об обучении, аттестации и переаттестации рабочего. Часто при заполнении подпункта 12.2 ставят дату первичного инструктажа на рабочем месте (работник проработал несколько лет). Здесь необходимо указывать дату последнего повторного инструктажа.

В п. 12 необходимо также давать ответ на вопрос о проведении обучения на рабочем месте для работ с повышенной опасностью и аттестации. Правильность заполнения этих граф в актах о несчастных случаях, происшедших на предприятиях, где многие рабочие основных и вспомогательных цехов должны обучаться и аттестоваться, имеет большое значение для анализа и устранения причин травматизма. Однако часто в актах пишут, что вначале рабочий был аттестован, а затем обучен; ставят произвольные сроки аттестации и переаттестации. Иногда в этих графах ничего не записывают, хотя работающие по этим профессиям должны обучаться и аттестоваться. В актах можно встретить запись: «Не подвергался». Такая запись неприемлема и кроме того двусмысленна: или пострадавший не обучался, так как обучение для этой профессии не требуется Правилами техники безопасности, или администрация его не обучала. Если Правила не требуют обучения работников данной профессии, то в подпункте 12.3 следует записать: «Не требуется», а подпункт 12.4 не заполнять.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

Чем полнее и объективнее будет проведено расследование и выяснены обстоятельства, при которых произошел несчастный случай, тем меньше вероятность ошибок в определении причин и больше гарантии правильности принятого решения о мерах по предупреждению травматизма.

Наиболее распространенный недостаток в изложении обстоятельств — пространность изложения различных факторов, не имеющих непосредственного отношения к несчастному случаю, а те моменты, которые определяют суть происшедшего и его причины, упускаются.

«В цехе технических фабрикатов мясокомбината при обслуживании вакуумного котла из-за его конструктивного недостатка произошел отрыв крышки горловины, которой была травмирована

аппаратчица З. В акте об этом записано так. «Во вторую смену вышли на работу аппаратчицы тт. З., Ш. и С. Мастером во второй смене должна быть т. К., но так как она отпросилась, вместо нее остался начальник цеха. По графику т. Ш. обслуживала вакуумные котлы на втором этаже, т. З.— на третьем, а т. С. принимала сырье и готовила загрузку котлов. Т. Ш. приняла смену от т. Г., при приемке смены котел № 2 был в ремонте, все остальные котлы второго этажа находились в рабочем состоянии. В течение смены были выгружены, загружены и поставлены на варку и стерилизацию сырья котлы № 3 и № 4. В связи с отсутствием работы на вакуумных котлах третьего этажа т. З. оказывала помощь в работе т. Ш.

Котел № 6 был поставлен под загрузку в 20 час. Загружен сырьем в количестве 1200 кг, состоящим из сырой нераздробленной кости с добавлением мякотного сырья. По окончании загрузки котел был поставлен на варку в 21 час. Продолжительность варки загруженного сырья 4 ч. Все операции по закрыванию крышек горловин котлов, поставленных на варку, осуществлялись аппаратчицей т. Ш. После включения котла № 6 т. Ш. вместе с т. З. приступили к сливу бульона и жира из котла № 1, в котором к этому времени закончился процесс варки. Отключив котел № 1 и сбросив давление, аппаратчицы приоткрыли крышку разгрузочной горловины. Убедившись в том, что в образовавшуюся щель бульон из котла не поступает, т. З. предложила т. Ш. подготовить тележку, а сама пошла вглубь помещения вдоль котлов на поиски штыря. Ш. подогнала к котлу № 1 тележку под жир, которая находилась рядом с котлом № 2, и направилась к основному выходу по своим нуждам.

В это время произошел хлопок и помещение второго этажа мгновенно заполнилось паром. Ш. вернулась и направилась к запасному выходу, открыла дверь и начала звать на помощь. Подбежавшей т. С., т. Ш. сказала, что взорвался котел. Т. С. побежала на теплопункт и перекрыла подачу пара с котельной. Т. Ш. пошла вглубь помещения в обратном направлении вдоль передувочных баков и напротив котла № 6 на полу между фундаментами пультов управления обнаружила лежавшую т. З. Она приподняла пострадавшую и придала ей удобное положение. К этому времени к ним поднялась т. С. и, увидев, что т. З. травмирована, побежала на проходную и сообщила о случившемся дежурному по мясокомбинату, который вызвал «Скорую помощь» и сообщил о несчастном случае руководству комбината. Прибывшая «Скорая помощь» отправила пострадавшую в городскую больницу».

Большинство изложенных факторов не имеет прямого отношения к происшествию и только вносит путаницу: почему не вышла на смену мастер, сколько котлов работало и какие операции проводились, кто, куда и зачем ходил и т. п. А вот обстоятельства происшедшего несчастного случая не описаны, хотя на это следует обращать главное внимание. И только из сформулированных причин несчастного случая стало ясно, что произошло. Аппаратчица З. по ошибке открыла крышку разгрузочной горловины при наличии в котле избыточного давления и была отброшена на пол.

Стало это возможным из-за несовершенной конструкции вакуумных котлов, которые при эксплуатации не обеспечивают безопасность.

Краткое поверхностное описание обстоятельств, состоящее из общих фраз, также затрудняет выяснение причин несчастного случая. Невозможно установить причины несчастного случая при следующем изложении обстоятельств.

«Т. Х. прислонил диск массой 105 кг к сборочному стенду и производил установку стаканов в отверстия диска с помощью выколотки. Во время установки очередного стакана после удара выколоткой диск сполз и упал на пол, при этом прибил т. Х. первый палец правой стопы». Здесь сказано, что произошел несчастный случай, а почему диск «сполз», неизвестно.

Понятно, что при таких записях обстоятельств несчастного случая невозможно наметить мероприятия по предупреждению травматизма в дальнейшем. Только при дополнительном расследовании было установлено, что при работе отсутствовало надежное крепление. В дальнейшем были изготовлены специальные подставки, надежно страхующие диск от падения, и несчастные случаи прекратились. Необходимо стремиться к краткости изложения обстоятельств, но краткость должна не затруднять, а подчеркивать, выпячивать основную причину несчастного случая.

Иногда акты расследования составляют так, что только из сформулированных причин (п. 15.1) и мероприятий (п. 16) можно уяснить обстоятельства, при которых произошел несчастный случай.

«На заводе железобетонных изделий формовщики Л. и В. собирали контейнеры. Они крюками стропов зацепили за полосу перегородки бортов вместо специально сделанных для этого петель на верхней части борта. При выходе борта в вертикальное положение крюк вышел из зацепления и борт опустился на ногу В. Нога пострадавшего во время падения борта находилась на днище контейнера. Причины: 1) нарушение правил при строповке грузов рабочим; 2) недостаточный контроль за соблюдением требований техники безопасности со стороны ИТР цеха».

Здесь описано подробно как зацепляли контейнер, как он вышел из зацепления, где находилась нога пострадавшего в момент травмы, а причины свелись к обвинению пострадавшего в нарушении требований техники безопасности и отсутствии надзора. Причина же стала ясна только из намеченных мероприятий: не было инвентарных строп и стенд для сборки не отвечал требованиям безопасности. Как оказалось при дополнительном расследовании, отсутствовала и тех-

нологическая карта на производство работ по сборке контейнеров.

При описании обстоятельств следует концентрировать внимание на главном. Часто бывает так, что подробно описываются второстепенные детали, которые не могли существенно повлиять на ход событий, а о главном ничего не сообщается или сообщается вскользь.

«Рабочий К. работал во вторую смену на процессе забеловки голов КРС. При забеловке очередной туши ее взял паралич и она резко изменила свое первоначальное положение, что не мог предусмотреть рабочий К. В это время он занес нож для выполнения очередной операции, нож, не получив нужного направления, выскользнул. В результате чего К. получил травму правого глаза. Причина: неудовлетворительная организация работ».

Обстоятельства явно не раскрывают главную причину несчастного случая. При опросе работающих выяснилось, что это не первый несчастный случай и что работникам часто приходится оглушать животных ручным молотком. Главная причина происшествия — нарушение технологии глушения животных.

При описании обстоятельств необходимо указывать причину несчастного случая. Описания факта травмирования недостаточно, чтобы полностью раскрыть причину, в результате которой произошел несчастный случай.

«Рабочий П. штамповал детали на прессе. Отштамповав очередную деталь, он руками начал снимать деталь с матрицы штампа и при этом машинально нажал на педаль управления прессом. Пресс сработал и пинцетом был прижат первый палец правой кисти. Маркировка на штампе не предусматривает установку и снятие детали со штампа пинцетом».

Здесь причина намеренно не показана, так как штамп открытого типа может применяться только на прессе с двуруким включением.

Часто изложение обстоятельств происшествия не позволяет восстановить картину происшествия.

«На участке ремонта форм по заданию мастера звено слесарей должно было переместить формы на другое место. Переместив несколько штук, они пошли посмотреть объем работы, которую им еще предстояло выполнить. Там было все в порядке. При перемещении следующей формы упал бандаж на ногу слесаря Т.»

Как перемещали форму, почему упал бандаж, так и осталось невыясненным.

Путаницу в понимание происшедшего вносит неправильное применение технических терминов.

«Кантовщик П. после выдачи слитка находился возле выталкивателя слитков с левой стороны. Сварщик М. подошел с правой стороны выталкивателя и давал указания П. В это время выталкиватель автоматически включился и П. ударило рамой по правой стопе».

Из этой записи невозможно сделать вывод о причинах травмы. Совершенно непонятна запись об автоматическом включении выталкивателя.

На предприятиях встречаются различные местные названия приспособлений, механизмов, емкостей и так далее, однако их нельзя переносить в акт. В актах при изложении обстоятельств несчастного случая часто указывают номера заказов, узлов, деталей, различной документации. Этого делать не следует, так как эти записи только затрудняют понимание того, что произошло и почему.

Приведенные цифровые обозначения ничего для выяснения обстоятельств и причин не дают. Если описание детали, узла раскрывает суть происшедшего (или вносит ясность), то надо не ссылаться на его номер, а описывать конфигурацию, давать размеры, массу и т. п.

Обстоятельства несчастного случая загромождают подробностями или подменяют описанием последствий. Бывает, что расследование несчастного случая проводят поверхностно или вообще не проводят, а когда дело доходит до временной нетрудоспособности и составления акта Н-1, то обстоятельства происшедшего загромождают ненужными подробностями или просто заменяют описанием последствий.

Последствия несчастного случая должны найти свое отражение в описании обстоятельств. Необходимо указывать характер травмы (ранение, ушиб, перелом, вывих, растяжение, ожог и т. д.), а также ту часть тела, которая была повреждена. Для этого достаточно нескольких слов в конце описания обстоятельств. Например, «Растяжение голеностопного сустава», «Перелом большого пальца правой руки», «Ампутация фаланги среднего пальца левой руки» и т. д.

Если на все пункты акта даны правильные и полные ответы (место несчастного случая, стаж работы, обучение, инструктаж), то при описании обстоятельств необходимо придерживаться следующего.

1. Общее требование. Все внимание при описании обстоятельств должно быть сосредоточено на полном раскрытии причин несчастного случая. Обстоятельства

следует излагать кратко, в строго логической последовательности, не загромождать известными уже сведениями или не относящимися к делу подробностями. В акт необходимо заносить только то, что установлено комиссией при расследовании, но ни в коем случае не записывать предположения и домыслы.

2. *Место происшествия.* Если невозможно указать место происшествия с необходимой точностью (п. 9), то это следует сделать в обстоятельствах, назвав ту часть машины, агрегата, сооружения, где находился пострадавший в момент несчастного случая.

3. *Описание работы, которую выполнял пострадавший* в момент несчастного случая. Здесь следует указать не только общее определение производимой операции, но и конкретно тот элемент работы, при выполнении которого возникла травма. Например не надо писать «при ремонте автомашины», «при выполнении работы», что представляет собой целый процесс, надо указывать конкретную операцию, выполнявшуюся в момент несчастного случая (снятие колеса, набивка сальника и т. д.).

4. *Приемы, которые применял пострадавший при работе.* Если несчастный случай произошел в результате выполнения неправильных приемов работы лицами, работавшими рядом, необходимо указать, в чем заключалось нарушение.

5. *Положение (поза), в котором находился пострадавший,* выполняя операцию, в тот момент, когда произошел несчастный случай, а также после этого.

6. *Состояние оборудования, инструмента, приспособлений, которыми работал пострадавший* в момент несчастного случая (неисправность, соответствие данной операции и т. д.). Если несчастный случай не связан с применением оборудования, инструмента и приспособлений, то описывать этого не надо.

7. *Состояние площадки, на которой (или с которой) производилась работа* (стоял пострадавший на полу, подставке и какой, состояние поверхности площадки и т. д.).

8. *Условия труда (характеристики) на рабочем месте* в момент несчастного случая (температура, газ, пар, пыль, шум, освещенность и т. п.). Если происшествие не связано с этими факторами, то их описывать не следует.

9. *Чем нанесена травма пострадавшему* (часть оборудования, здания, инструмента, приспособлений,

окалина, пыль, газ, нагретые тела, теплоизлучение и т. д.).

10. *Характер травмы, нанесенной пострадавшему* (ушиб, перелом, растяжение, ожог, острое отравление и т. п.), и пораженная часть тела.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИЧИНЫ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ

Правильное определение причины несчастного случая имеет важное значение для профилактики травматизма, так как служит исходными данными для принятия решения о конкретных мерах по предупреждению повторения несчастных случаев. При расследовании причины часто подменяют обстоятельствами и последствиями несчастного случая, формулируют неверно, тенденциозно. В этих случаях нельзя рассчитывать на эффективность мер профилактики. Все ошибки, допускаемые в актах при определении причин несчастного случая, сводятся к следующему.

Причина не установлена. В одних случаях вместо конкретной причины дается общее определение: «Плохая организация труда», «Неисправная машина», «Безответственное отношение», которое ни о чем не говорит; в других — причины вообще не записываются.

«При переработке полиамидных отходов прекратился выход плава из выходного отверстия расплавопровода АНП-2,5 № 2. Т. С. взял металлический пруток и стал им пробивать отверстие. Из прочищенного отверстия по прутку потек сплав и попал т. С. на руку, причинив ожог. Причины: 1) чистка расплавопровода металлическим прутком, не предназначенным для этой операции; 2) недостаточный надзор со стороны ИТР за работающими при чистке расплава».

Причину надо искать в другом. Ведь даже самый недисциплинированный рабочий не будет искать и использовать случайный предмет для чистки, если есть надежное и удобное приспособление. В этом причина несчастного случая.

Иногда в актах причина определяется как «непредвиденный случай», «стечение обстоятельств» и т. п.

«Рабочему Н. поручили перевезти бутыль с кислотой. Не найдя специальной тележки для перевозки бутылей с агрессивными жидкостями, он решил перенести бутыль в руках. До аккумуляторной он донес бутыль нормально, а при попытке поставить его на верстак, попал не на сам верстак, а на фанеру, которую по случайному совпадению до его прихода положил туда водитель Д. Когда Н. отпустил бутыль, тот упал, разбился и кислота попала

рабочему на обе ноги. Причина: невнимательность Н. и случайное совпадение».

Причина установлена неверно. Неглубокое расследование обстоятельств несчастного случая затрудняет выявление причин.

«Рабочий П. работал на транспортировке одинарных троллей. В 16.00 при погрузке троллей на рамке холодильника троллея сорвалась с подвесного щита и ударила т. П. по пальцам левой кисти. Причина: П. допустил резкие толчки при транспортировке груза».

Причина явно не в этом, ее следует искать в системе крепления рамки на роликах и состоянии троллей.

Недопустимо причину несчастного случая сводить к обвинению самого пострадавшего.

«Работница Т., не имея права на управление, села в электрокар и при выезде из здания цеха во избежание наезда на человека резко повернула в сторону и наехала на штабель ящиков, травмировав при этом пальцы левой руки. Причина: нарушение Т. правил техники безопасности».

Причина сформулирована неправильно. Работница нарушила не правила техники безопасности, а производственную дисциплину, так как не имела права самовольно ездить на электрокаре. Однако это не основная причина. Работница нарушила производственную дисциплину, управляла электрокаром, не имея на то прав и разрешения администрации. Это верно, но это мог сделать и любой другой работник, так как электрокар может включить любой. В этом и заключается основная причина несчастного случая: нарушены требования правил техники безопасности об обязательной блокировке пусковых устройств транспортных средств (ключ-жетон). Наличие системы блокировки исключило бы возможность возникновения описанного несчастного случая, так как электрокар смог бы включить только тот рабочий, кому это поручено. Следовательно, основная причина — отсутствие блокировки включения электрокара и сопутствующая — нарушение производственной дисциплины. Таким образом, необходимо принять меры к немедленному внедрению ключ-жетонной системы, а также укреплению производственной дисциплины.

Запись надуманных причин.

«Слесари К. и Ч. производили резку заготовок длиной 1360 мм из трубы диаметром 32 мм углошлифовальной машиной. Труба была зажата на расстоянии 1560 мм от места резки. Ч. придерживал свободный конец отрезаемой заготовки. Когда труба

была почти отрезана, из-за большого расстояния от места зажима трубы началась ее вибрация, что привело к выкрашиванию абразивного круга. Вследствие этого началась вибрация углошлифовальной машинки и рукоятку ее вырвало из правой руки К. Вращающийся абразивный круг травмировал предплечье левой руки К. Причина: отсутствие подробного описания правил безопасной работы шлифовальной машинкой в инструкции № 13м «По работе с электрофицированным инструментом».

Это надуманная причина, в действительности не была разработана технология резки трубы, а техническая характеристика машинки есть в паспорте.

Причина не вытекает из обстоятельств. Ошибкам этого рода характерно то, что обстоятельства несчастного случая достаточно полно раскрывают картину происшедшего, но причина сформулирована независимо от обстоятельств.

«Рабочий Б. заправлял ткань в роликовую красильную машину. В это время транспортировщик Ш. подвез очередной рулон с тканью. С этого рулона свисал конец ткани, который был захвачен вращающимся роликом на квадрате машины. В результате один конец ролика вырвало из грузозахватного устройства, а концом металлической трубки был нанесен удар по голове т. Б. Причина: недостаточный контроль со стороны ИТР цеха за соблюдением правил техники безопасности».

В данном случае причина не вытекает из обстоятельств. Вместо того, чтобы определить причину вращения машины, свисания конца ткани, крепление (фиксацию) ролика на подъемном устройстве, происшедшее свели к бесконтрольности со стороны ИТР цеха. Это в общем имело место, но непосредственная причина несчастного случая и меры по устранению возможного повторения несчастного случая так и не определены.

Причина подменена обстоятельствами. Вместо четкого определения причины, в результате которой произошел несчастный случай, иногда повторяют описание обстоятельств или же к ним дают дополнительные сведения.

«Рабочий Д., находясь в кузове автомашины, производил укладку металлолома. Погрузку металлолома, спрессованного в пакеты, производили автопогрузчики. Т. Д. находился в опасной близости от груза, при опускании которого ему придавило левую ногу. Причина: мастер Ж. не проследил до конца правильную организацию погрузки металлолома в автомашину, которая должна была проводиться возле специальной погрузочной площадки, занятой в это время другими работами».

Это не причина, а подробное изложение обстоятельств происшедшего. Причина нахождения рабочего

в опасной зоне, сам способ загрузки так и не были установлены.

Причины основные и второстепенные. Причин несчастного случая может быть несколько. Но всегда одна из них — основная, а другие — второстепенные. Основная причина — это та, в результате которой возник несчастный случай. Второстепенные причины могут способствовать и даже приближать момент несчастного случая, усложнять последствия, но не вызывать его.

«На машиностроительном заводе группе рабочих поручили править штампованное днище. Правку производили кувалдой массой 5 кг, установив днище сферической поверхностью вверх и одним краем на подставку в виде обечайки. Во время нанесения ударов днище от сотрясения сдвинулось с подставки и упало на пол, придавив пальцы левой стопы одному из рабочих. Причину установили такую: «Главной причиной несчастного случая является допуск к работе кузнецов-штамповщиков без специальных ботинок с металлическими носками».

Однако это не основная причина. Возможность травмирования заложена в самой технологии правки днища.

Нарушение последовательности описания основных и второстепенных причин. Обязательное выделение основной причины несчастного случая не исключает необходимости раскрытия второстепенных причин, способствующих развитию основной и ускоряющих свершение происшествия. Чем глубже будут раскрыты причины, тем эффективнее окажутся меры профилактики. Все второстепенные причины, оказавшие действие на основную, должны быть отражены в актах. Однако второстепенной нельзя подменять и затенять основную причину. Поэтому при изложении в акте причин необходимо соблюдать строгую последовательность: сначала указывать основную, а затем второстепенные причины по их значимости.

«При сборке привода дозатора т. С. выставил плиту на монтажное приспособление, установил редуктор с набитой полумуфтой, затем вариатор с помощью мостового крана. При этом плита выскочила из фиксатора. С. не заметил этого и ударил правой рукой по редуктору, чтобы соединить полумуфты. При ударе плита соскочила с приспособления. Третий палец правой руки рабочего оказался прижатым между плитой и приспособлением. Причины: 1) недостаточный контроль со стороны мастера К. за работающим; 2) невнимательность и опасные приемы работы С.; 3) отсутствие продольных упоров для фиксации плиты на монтажном приспособлении для сборки привода дозаторов». Здесь основная причина отнесена в конец, что неправильно.

Запись последствий вместо причин. Этот недостаток допускается тогда, когда расследование не прово-

дили или проводили формально и обстоятельства не выяснили.

«Группа рабочих вела монтаж сборных железобетонных панелей на высоте 3,3 м. Разнорабочая Щ. убирала мусор на перекрытии. При сбрасывании собранного мусора, она посмотрела вниз. У нее закружилась голова, и она упала на землю. При падении рабочая получила вывих плечевого сустава правой руки и ушиб таза. Причина: у Щ. закружилась голова».

Это не причина, а следствие. Причина же заключается в том, что администрация не имела права посылать рабочую работать на высоте без медицинского освидетельствования.

Таким образом, основные требования, которых необходимо придерживаться во избежание ошибок при определении причин несчастных случаев, сводятся к следующему.

1. Акт, в котором не указана причина травмирования, не может быть признан полноценным документом.

2. Причина должна вытекать из обстоятельств несчастного случая.

3. В акте следует указывать конкретные нарушения и отступления от норм и правил техники безопасности и производственной санитарии.

4. Формулировка причины должна быть четкой, лаконичной, технически грамотной и соответствовать правилам техники безопасности. Формулировку причины нельзя подменять ссылкой на пункты и параграфы правил и инструкций по технике безопасности.

5. Прежде всего необходимо определять основную причину, а второстепенные (сопутствующие) излагать последовательно в зависимости от их значимости.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ПРИЧИН НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Определение мероприятий по устранению причин несчастных случаев — завершающий этап составления акта по форме Н-1. Только при правильной формулировке обстоятельств и причин мероприятия по предупреждению травматизма будут эффективными. Изучение мероприятий, записанных в актах формы Н-1 на одном из станкостроительных заводов, показало, что 72 % актов были составлены правильно и в них намечены эффективные меры по предотвращению несчастных случаев, 1 — без указания каких-либо мер-

приятий, 27 — содержали мероприятия, которые были неконкретны, а некоторые даже ошибочны.

Мероприятия должны вытекать из обстоятельств и причин несчастного случая. Между обстоятельствами, причинами и мероприятиями должна быть тесная связь: из обстоятельств формулируется причина, из причины вытекают мероприятия. Однако часто при анализе актов воспроизвести суть происшедшего можно только при сопоставлении обстоятельств, причины и мероприятия.

«Транспортировщик П. производил сцепку тележек на транспортной площадке при выезде из цеха. При сцепке восьмой тележки со сцепленными семью тележками, девятая, находившаяся у ворот цеха, покатилась, так как был уклон, а тормозных устройств тележки не имеют, и наехала транспортировщику П. на правую ногу». Причину установили верно: наличие уклона в местах отстоя тележек и отсутствие тормозных устройств на тележке или же приспособлений для затормаживания их у транспортировщика. А мероприятия наметили: 1) провести дополнительно инструктаж; 2) обсудить несчастный случай на собрании.

В некоторых актах достаточно полно излагаются обстоятельства, правильно вскрываются причины, а мероприятия намечаются как бы сами по себе.

«Работая на технически исправной машине АТМС, т. В. сваривала сетки. В 9-30, не дождавшись остановки подающих роликов, стала поправлять рукой стержень, не дошедший до упора. При этом ролики захватили рукавицу и травмировали два пальца левой руки. Причины: 1) ненадежность ограждений роликов; 2) нарушение инструкции, запрещающей устранять заедания при работающем механизме. Мероприятия: провести внеочередной инструктаж».

Такие выводы о мерах профилактики можно объяснить только намеренным нежеланием разобраться в сути происшедшего и утруждать себя проведением «лишних» работ. Из обстоятельств абсолютно ясно, что причина такого несчастного случая заключается в несовершенстве ограждения. Это должно было найти отражение в мероприятиях.

Подмена конкретных мероприятий общими фразами. К существенным недостаткам в определении мероприятий следует отнести увлечение общими фразами и администрированием.

Работница перемещалась вдоль обслуживаемых станков, споткнулась о трубу, в которой была проложена электропроводка к станкам, упала и травмировала руку. В мероприятиях вместо того, чтобы предусмотреть другой способ прокладки электропроводки к этой группе станков и проверить, нет ли таких нарушений на других участках, записали: «Запретить прокладку труб для элек-

тропроводки над уровнем пола в рабочих зонах». Этот запрет изложен в правилах по технике безопасности, а при расследовании несчастного случая следует наметить конкретные меры.

В большинстве актов предусматривается обсуждение причин несчастных случаев на собраниях рабочих и инженерно-технических работников. Это хорошая и правильная мера. Коллективное обсуждение причин происшествия, выявление и обсуждение нарушений производственной дисциплины дает положительный эффект и служит хорошей профилактической мерой для предупреждения повторных нарушений. Однако этим способом можно достигнуть цели, если реализовать его как дополнение к техническим или организационно-техническим мероприятиям. Ограничивать же всю профилактическую работу мероприятиями вроде «обсудить», «проработать», «довести до сведения» — большая ошибка.

Подмена технических мероприятий организационными. В процессе расследования комиссия должна дать оценку соответствия станка, инструмента, приспособления, рабочего места, где произошел несчастный случай, требованиям правил и норм техники безопасности. Совершенно недопустимо ограничивать только организационными мерами, если при расследовании вскрываются нарушения техники безопасности.

«Слесарь К. затачивал сверло диаметром 9 мм на заточном станке. Из-за слабого зрения т. К. обычно работал в очках. В данном случае при отсутствии специального приспособления для заточки сверла и очков, он не смог плавно подвести сверло к наждачному кругу, вследствие чего наждачным камнем сверло выбило и оно травмировало ладонь правой руки слесаря К. Причина: отсутствие специального приспособления для заточки сверл. Мероприятия: 1) провести внеочередной инструктаж; 2) запретить заточку сверл лицам без достаточного опыта».

Понятно, что эти организационные мероприятия не предотвратят несчастный случай.

На предприятиях значительное число несчастных случаев происходит вследствие загромождения проходов и проездов металлом, оборудованием, нарушения правил складирования продукции. Однако в актах эти причины указывают редко и еще реже намечают конкретные мероприятия по их устранению.

«Водитель электропогрузчика Л. отъезжал от термоусадочных камер, двигаясь задним ходом. При этом зацепил углом незакрепленной крышки аккумуляторной батареи за штабель стоящих контейнеров, вследствие чего крышка сдвинулась и отогнутым острым углом травмировала водителя Л. Причина: отсутствие

крепления и деформация крышки аккумуляторной батареи электропогрузчика. Мероприятия: закрепить крышки аккумуляторных батарей всех электропогрузчиков, работающих на участке».

Здесь при определении мероприятий допущена принципиальная ошибка. Действительно, незакрепленная крышка стала причиной несчастного случая, но ведь главное то, что на участке грубо нарушены габариты и разрывы безопасности. На это и следовало обратить внимание прежде всего. Однако это не нашло отражения в сформулированных причинах, об этом ничего нет в мероприятиях.

Мероприятия, закрепляющие опасные приемы работы. Встречаются акты, где намеченные мероприятия закрепляют опасные приемы работы или отдельные элементы технологического, производственного процесса, которые привели к травматизму. Это совершенно недопустимо.

«Плотник Н. распускал на две части заготовку для клиньев циркулярной пилой. В результате плохого прижима заготовки к столу пилы произошел выброс заготовки. Плотника ударило в нижнюю часть живота. Причина: применение неправильного приема в работе ввиду малого стажа работы плотника Н. Мероприятие: провести внеочередной инструктаж».

Расследование проведено явно неквалифицировано, так как опасность травмирования осталась: на станке нет расклинивающего ножа и упоров, предотвращающих обратный вылет заготовки, что является грубым нарушением ГОСТ 12.2.026.11—81.

Надуманные мероприятия можно рассматривать только как результат формального отношения к расследованию несчастных случаев и определению мероприятий по их предупреждению.

Нельзя в акте вместо мероприятий записывать: «Издать приказ по заводу»; «Подготовить план мероприятий по исключению подобных случаев»; «Приказом по цеху намечены мероприятия. Виновные наказаны». Эти записи неправильные. Здесь в одном случае вместо конкретных мероприятий записывается то, что должно делаться после расследования, т. е. когда уточнены причины и ясны меры, которые надо предпринять для профилактики несчастных случаев. А в другом случае в акте констатируется, что мероприятия были уже проведены еще до окончания расследования. Как правило, этого не бывает. Но даже если это произошло, то меры следует указывать в акте полностью.

Нельзя в актах вместо конкретных мероприятий записывать поручения: «Начальнику цеха разработать мероприятия, обеспечивающие безопасность работы». Начальник цеха, проводивший расследование, не должен сам себе давать поручение. Иногда мероприятия формулируют в виде задания (поручения), если требуется новое техническое решение, которое может найти проектно-конструкторский или другой отдел заводоуправления. В этом случае задание следует четко сформулировать.

Если несчастный случай произошел с работником не в том цехе, где он постоянно работает, то расследование проводят начальник цеха и общественный инспектор по охране труда того цеха, откуда работник (если работы велись на выделенном участке и под руководством технического персонала этого цеха). Если при расследовании устанавливают, что причиной несчастного случая являются нарушения, допущенные администрацией цеха, где проводились работы, то комиссии, как правило, трудно сформулировать мероприятия. Часто записывают так: «Просить начальника цеха...», «Потребовать от начальника цеха...», «Написать письмо» и т. п. Это неправильно. Мероприятия надо формулировать по существу и адресовать тому, кто обязан их выполнять.

«Мастер механического цеха Ф. зашел в караульное помещение через проем «А», чтобы позвонить. После телефонного разговора т. Ф. направился к выходу через проем «Б». Во время следования он не заметил яму для монтажа водомерного узла и упал в нее. Как оказалось, фонарь был установлен так, что на яму падала тень от ворот и ее не было видно. Причины: 1) отсутствие ограждения ямы; 2) плохая освещенность ямы. Мероприятия: начальнику ОКСа оградить яму и установить сигнальное освещение — срок 1 день».

Комиссия механического цеха имеет право записывать такое мероприятие, которое должен реализовать другой руководитель. Перед комиссией стоит задача — выявить причины и наметить меры по предупреждению несчастных случаев. Материалы расследования (акт по форме Н-1) руководитель (главный инженер) предприятия должен рассмотреть и при согласии с мероприятиями, намеченными комиссией, утвердить акт и издать соответствующий приказ. Об этом следует делать отметку в акте. Часто в актах вместо конкретного срока исполнения намеченных мероприятий записывают «Немедленно», «Постоянно» и т. п. Это не

сроки, а формальное заполнение граф. Такие записи встречаются в актах тогда, когда расследование производилось поверхностно. Если мероприятие необходимо было провести немедленно, то оно уже должно быть проведено в процессе самого расследования и запись в акте должна быть: «Выполнено». Не имеет смысла и срок «Постоянно», так как по каждому несчастному случаю должны принимать определенные меры и в установленный срок.

Таким образом, после расследования при разработке мероприятий по предупреждению несчастных случаев необходимо учитывать следующее.

1. В акте должны быть указаны конкретные мероприятия по устранению причин несчастного случая. Если в акте не предложены конкретные мероприятия, то главный инженер предприятия и служба техники безопасности должны провести дорасследование.

2. Мероприятия могут быть сформулированы правильно только в том случае, если они вытекают из обстоятельств и определенных причин и тесно связаны с ними.

3. Мероприятия должны быть направлены прежде всего на ликвидацию нарушений правил и норм техники безопасности. Поэтому необходимо определять организационно-технические мероприятия и не подменять их организационными или же административными. В мероприятиях недопустимо закреплять опасные приемы в работе и отдельные операции технологического процесса, которые привели к травматизму.

4. Мероприятия должны быть сформулированы конкретно, технически грамотно.

5. В акте должна быть соблюдена последовательность в записи мероприятий: вначале наиболее важные (технические), а затем остальные.

6. В акте обязательно должны быть указаны исполнители и сроки выполнения намеченных мероприятий.

АКТ О ГРУППОВОМ, СМЕРТЕЛЬНОМ, ТЯЖЕЛОМ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Методика составления актов специального расследования (групповых, смертельных, тяжелых несчастных случаев) такая же, как и актов формы Н-1. Составляется акт специального расследования по следующей схеме.

А К Т

специального расследования несчастного случая_____

_____

(группового, с тяжелым исходом, со смертельным исходом)

происшедшего _____

в_____ час. _____.мин. с _____

(фамилия, имя, отчество

_____

пострадавшего, профессия, должность, место работы, название

_____

предприятия, министерства, ведомства)

„_____" _____ 19_____г.

_____

(время и место составления акта)

Комиссия в составе председателя_____

_____

(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность, место работы)

и членов комиссии_____

_____

(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность, место работы)

с участием приглашенных специалистов_____

_____

(фамилия, имя, отчество, занимаемая должность, место работы)

составила настоящий акт о расследовании вышеуказанного несчастного случая.

I. *Сведения о пострадавшем (пострадавших *):*

Фамилия, имя, отчество, год рождения, профессия, должность, стаж работы общий и по профессии (в том числе на данном предприятии), время прохождения обучения, инструктажа, проверки знаний по технике безопасности, семейное положение пострадавшего, сведения о членах семьи, находящихся на его иждивении (фамилия, имя, отчество, год рождения, родственные отношения с пострадавшим **).

II. *Обстоятельства несчастного случая*

Несчастный случай с_____

(фамилия, имя, отчество)

произошел при работе на_____

(объекте, машине, в цехе)

при выполнении_____

(операций)

Следует дать краткую характеристику места происшествия, описать действия пострадавшего (пострадавших) и других лиц, связанных с несчастным случаем, изложить последовательность событий. Указать, что предшествовало несчастному случаю, как протекал процесс труда, кто руководил этим процессом, что про-

* Если расследуется групповой несчастный случай, то в разд. I указываются сведения отдельно по каждому пострадавшему.

** Сведения о членах семьи приводятся при смертельном несчастном случае.

изошло с пострадавшим. Назвать машину, инструмент, оборудование или другой опасный производственный фактор, под воздействием которого произошел несчастный случай, а также характер несоответствия его требованиям безопасности труда. Указать характер травмы, степень ее тяжести, предварительный диагноз и меры, принятые администрацией по оказанию первой помощи пострадавшему.

III. *Причины несчастного случая*

Указываются основные причины несчастного случая: неисправность или конструктивные недостатки машин; допуск к работе необученных или непроинструктированных лиц; отсутствие надзора за производством работ; эксплуатация неисправного оборудования, машин и механизмов; работа без соответствующих средств индивидуальной защиты или несоответствие их требованиям охраны труда, загроможденность рабочих мест, проходов, несовершенство технологии производства или нарушение ее и т. д.

IV. *Мероприятия по устранению причин повторения несчастных случаев*

Мероприятия, предложенные комиссией, могут быть изложены в виде таблицы:

Наименование мероприятий	Срок исполнения	Исполнитель

или перечислены в тексте с указанием содержания мероприятий, сроков выполнения и ответственных лиц.

УЧЕТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Правильная квалификация и учет несчастных случаев позволяют объективно оценить уровень безопасности труда на производстве. Кроме того, квалификация несчастного случая (связанный или не связанный с производством) затрагивает материальные интересы пострадавшего и его семьи.

Расследованию и учету подлежат все несчастные случаи, повлекшие утрату трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом; частичную утрату трудоспособности и перевод по заключению лечебного учреждения с основной работы на другую на один рабочий день и более; случаи, не связанные с производством, с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом.

В «Положении о расследовании непроизводственного травматизма» устанавливается порядок расследования такого травматизма, к которому относятся

несчастные случаи, вызвавшие временную утрату трудоспособности (не менее одного дня), если они произошли в быту; в пути следования на работу или с работы (за исключением случаев, происшедших при следовании на место работы или с работы на транспорте, предоставленном предприятием); вблизи предприятия или иного места работы в течение рабочего времени, включая и установленные перерывы, если нахождение там не противоречило правилам внутреннего трудового распорядка; при выполнении государственных или общественных обязанностей, а также при выполнении специальных заданий советских, партийных, профсоюзных или иных общественных организаций, хотя эти задания и не были связаны с основной работой; при выполнении долга гражданина СССР по спасению человеческой жизни, по охране социалистического правопорядка; при выполнении донорских функций.

Результаты расследования несчастного случая оформляют актом по форме НТ, в котором дают квалификацию этому случаю в соответствии с перечисленными обстоятельствами, т. е. произошел он в быту или когда пострадавший был занят общественно-полезным трудом.

Комиссия по социальному страхованию профсоюзного (цехового) комитета или профсоюзный (цеховый) комитет (если нет комиссии) при решении вопроса о назначении и выплате пособия по временной нетрудоспособности пострадавшему рассматривает документы, имеющие отношение к выяснению обстоятельств несчастного случая и характера травмы, и утверждает акт о непроизводственной травме по форме НТ. Необходимо иметь ввиду, что, рассматривая материалы о несчастном случае, происшедшем по пути следования на работу или с работы, обязательно следует учитывать фактор непрерывности следования. В данном случае не принимают во внимание куда работник направлялся после работы (даже если не домой), откуда он шел на работу, следовал кратчайшим путем или нет. Главное, чтобы путь следования на работу или с работы не прерывался. Доказательствами того, это несчастный случай произошел в пути следования, служат документы, подтверждающие время и место происшествия несчастного случая. Такими документами могут быть справки из милиции, скорой помощи,

лечебного учреждения, куда был доставлен пострадавший; сообщение о времени ухода со строительного объекта, из учреждения, организации; показания свидетелей, очевидцев и т. д. Если эти условия не будут соблюдены, то несчастный случай будет рассматриваться как бытовой.

При несогласии с содержанием акта по форме НТ, а также с решением комиссии по социальному страхованию или профсоюзного комитета, принятым на основании этого акта, пострадавший может обжаловать их в вышестоящем профсоюзном органе.

Профсоюзный (цеховый) комитет и администрация предприятий по итогам каждого квартала должны анализировать причины непроизводственных травм, совместно с другими заинтересованными организациями и учреждениями здравоохранения разрабатывать необходимые мероприятия по снижению травматизма.

В соответствии с «Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» расследуются и учитываются несчастные случаи, происшедшие на производстве с рабочими, служащими, колхозниками, учащимися, студентами и другими лицами. Это уточнение весьма существенно, так как ранее возникали споры о правильности учета. Например, на одном предприятии привлекли к работе учащихся. Один из них упал с машины и получил травму. Администрация, ссылаясь на то, что Положение не распространяется на учащихся, не соглашалась признать этот несчастный случай связанным с производством. Он был признан связанным с производством лишь по заключению технического инспектора труда. Следует обратить внимание на правильное понимание определения «и другими лицами». Оно относится к трудящимся, которые не имеют прямого отношения к данному конкретному предприятию, но выполняют в нем задание своей администрации. К ним можно отнести работников, командированных на данное предприятие; работников военизированной охраны, если несчастный случай произойдет с ними на территории охраняемых ими объектов; лиц, выполнявших работу в порядке трудоустройства, а также отбывающих наказание за хулиганство и травмировавшихся на производстве. Однако следует учитывать, что под действие «Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» не попадают несчастные случаи с

лицами, случайно оказавшимися на территории предприятия.

Если работник в свое рабочее время был травмирован вне территории предприятия, то необходимо установить причину его пребывания там и обстоятельства несчастного случая. Если в момент несчастного случая пострадавший находился вне территории предприятия в нарушение Правил внутреннего трудового распорядка, то такой случай не попадает под действие Положения. Однако, если производство работ вне территории предприятия — его постоянная деятельность или он выполнял задание администрации, то такие случаи расследуются и учитываются предприятием.

Одним из главных критериев для отнесения несчастных случаев к категории происшедших на производстве является **территория предприятия**. Под ней понимается участок земли (по генеральному плану) со всеми расположенными на нем производственными, вспомогательными помещениями и службами предприятия. Таким образом, если на этой территории произойдет с рабочим или служащим несчастный случай, то он будет рассматриваться как происшедший на производстве. А о его связи с производством речь пойдет дальше.

Несколько иначе следует рассматривать вопрос об отнесении несчастных случаев к происшедшим на производстве в подсобных хозяйствах предприятий. Дело в том, что территория подсобных хозяйств — это все земельные угодья и все, что на них расположено: поля, дороги, производственные помещения, жилые дома и т. д. Поэтому почти ко всем производственным помещениям и объектам существует свободный доступ, туда могут пройти посторонние лица, члены семей работников. Во избежание ошибок в квалификации несчастных случаев при таких обстоятельствах необходимо рассматривать вопрос не изолированно (т. е. не только по признаку «территория»), а в совокупности со всеми требованиями Положения. Главное из них заключается в том, что несчастный случай с работниками, происшедший вне территории или же на нечетко ограниченной территории, может рассматриваться как происшедший на производстве, если он имел место в процессе выполнения работником своих служебных обязанностей или если работник действовал

в интересах производства. Понятно, что несчастные случаи, происшедшие с лицами, не имеющими никакого отношения к данному производству, к этой категории не относятся.

Для многих профессий, для которых по характеру работы неприменимо понятие «территория», основное значение при решении вопроса о связи несчастного случая с производством имеет время происшествия. Это топографы, почтальоны, линейные мастера связи, газопроводов, электролиний и др. Для работников этих профессий несчастный случай считается связанным с производством, если он произошел как по пути к месту работы, так и во время ее выполнения.

Прежде чем установить необходимость расследования и учета несчастного случая следует с достоверной точностью установить с кем, где, в какое время, при каких обстоятельствах и по каким причинам произошел несчастный случай. Рассмотрим примеры, когда главенствующим критерием для классификации случая выступает место, где произошел несчастный случай.

Работник добирался на работу попутным транспортом. Возле предприятия он соскакивал с автомашины и повредил ногу.

Такой несчастный случай квалифицируется как связанный с работой. Однако если такой же случай произойдет на территории предприятия, хотя рабочий день еще и не начался, то он будет считаться связанным с производством.

Рассмотрим примеры, когда определяющим фактором является время и место происшествия.

Конструктор поручил чертежнице принести из библиотеки справочную литературу. Библиотека находилась вне территории предприятия. По пути из библиотеки чертежница получила травму. Хотя случай произошел не на территории предприятия, но в рабочее время при выполнении задания администрации, следовательно, он связан с производством.

В обеденный перерыв работник вышел за территорию предприятия по своим личным делам и по пути был травмирован городским транспортом. Этот случай связан с работой. Другой работник, имея после обеда свободное время, решил зайти в соседний цех к знакомому, по пути оступился и повредил ногу. Этот случай связан с производством. Здесь главенствующим критерием выступает место, где произошел несчастный случай, и с кем он произошел.

Положением предусмотрено, что расследованию и учету подлежат несчастные случаи, происшедшие перед

началом и по окончании работы, но в течение времени, необходимого для приведения в порядок орудий производства, одежды и т. д. Несчастные случаи, происшедшие до или после указанного времени на территории предприятия, расследовать нужно. Следует учитывать, что нет четкого нормированного времени на приведение в порядок орудий производства, одежды и т. д. Значит, только расследованием можно установить причины преждевременного появления или неоправданной производственной необходимости задержки на работе пострадавшего. Только после этого и рассматривается вопрос о квалификации несчастного случая.

Кочегар шел по территории предприятия от кочегарки, но не к проходной, а к пролому в заборе, который находился за зданием кочегарки. По дороге он упал в яму, где временно хранилась известь, и получил травму. Администрация отказывалась расследовать этот случай, мотивируя тем, что кочегар направлялся к дыре в заборе, а не на проходную, и случай произошел спустя 3 часа после окончания смены. Пострадавший подтвердил, что он и все кочегары (и не только они) после смены ходили только через пролом в заборе, так как этот путь к остановке автобуса вдвое короче, а если они идут через проходную, то опаздывают на автобус. Однако, несмотря на явные признаки, дающие право на применение п. 1.2. Положения, была допущена ошибка.

При расследовании выяснилось, что решение администрации было неправильным. В конце смены вышел из строя питающий насос и кочегар вынужден был остаться на работе, чтобы помочь напарнику и слесарю быстрее устранить неисправность. Таким образом, вопрос о времени происшествия отпал. То, что кочегар нарушил дисциплину и шел домой не через проходную, а к пролому в заборе, не может быть основанием для несвязи несчастного случая с производством. Необходимо выяснить причину и найти виновных в том, что «временная» яма долго оставалась неогражденной и стала причиной несчастного случая, что образовалась вторая «проходная» в заборе. Случай был безусловно связан с производством.

Доказательства беспричинного или же по сугубо личным мотивам нахождения работника на предприятии, а также причин несчастного случая должны быть аргументированы и бесспорны. Никакие выдумки и домыслы не должны приниматься во внимание.

Администрация часто не связывает с производством травмы, происшедшие на личном транспорте пострадавших, мотивируя это тем, что источник повышенной опасности личный, а не предприятия. Это не всегда правильно.

Предприятию нужно было срочно получить в банке деньги. Однако служебной автомашины не оказалось, и руководитель предприятия попросил инженера съездить на его личном авто-

мобиле с кассиром в банк. По пути произошло дорожно-транспортное происшествие, при котором пострадали инженер и кассир.

Эти несчастные случаи связаны с производством, так как инженер и кассир, хотя и пострадали на личной автомашине, но при выполнении задания администрации.

Положением предусмотрено, что некоторые несчастные случаи, хотя они и произошли на производстве, должны квалифицироваться **как не связанные с производством.** К ним относятся несчастные случаи, при расследовании которых установлено, что они произошли при изготовлении пострадавшим в личных целях без разрешения администрации каких-либо предметов или при самовольном использовании в личных целях транспортных средств, механизмов, оборудования, инструмента, принадлежащих предприятию; во время спортивных игр на территории предприятия; при хищении материалов, инструментов и других предметов и материальных ценностей; в результате опьянения, если оно явилось следствием употребления работником алкоголя или применяемых в производственных процессах технических спиртов, ароматических, наркотических и других подобных веществ. Придя к выводу об отсутствии связи несчастного случая (с временной потерей трудоспособности) с производством, администрация выносит этот вопрос на рассмотрение профсоюзного комитета. При согласии профкома с выводом администрации на акте формы Н-1 (в правом верхнем углу) делается запись: «Несчастный случай не связан с производством. Постановление профкома от _____ , протокол № _____ ». Эта запись удостоверяется печатью.

Несчастный случай, происшедший при изготовлении пострадавшим в личных целях без разрешения администрации каких-либо предметов или самовольном использовании в личных целях транспортных средств, механизмов, оборудования, инструмента, принадлежащих предприятию, при хищении квалифицируется как не связанный с производством. Государство не должно нести материальной ответственности за тех, кто получил травму при использовании средств производства в корыстных целях или при хищении социалистической собственности. Такие факты редки, но они имеют место.

Рассматривая вопрос о связи с производством такого несчастного случая, следует руководствоваться

следующим. Необходимо установить, произошел ли несчастный случай в результате неисправности станка, агрегата или инструмента, на котором (которым) изготовляли предмет; в результате нарушения администрацией правил техники безопасности (отсутствие или неисправность инженерно-технических средств безопасности, неправильная регулировка, наличие напряжения на нетоковедущих частях, разрыв наждачного круга и т. п.), или же причина заключена в неправильных приемах, допущенных пострадавшим в результате скрытности проведения этой работы или же использования оборудования, на котором он не работал. В первом случае травма связана с производством, во втором — нет.

Рабочий заготовительного цеха ДОЗ подобрал заготовку для молотка, которую хотел унести домой. Брусок оказался длинным. Он подошел к циркулярной пиле, установленной с уклоном, на которой в обойме подрезались детали для мебели. При попытке отрезать кусок бруска рабочий поранил руку. При расследовании оказалось, что станок был переоборудован с грубым нарушением требований техники безопасности: диск пилы при работе был все время открыт, что и привело к травме.

Слесарь выпиливал зажатую в тисках заготовку для ножа, который решил сделать для себя. В это время к нему подошел товарищ и, чтобы обратить на себя внимание, положил ему руку на плечо. От неожиданности и испуга, что его застали за этой работой, слесарь вздрогнул, напильник соскочил с заготовки, а рука задела острые ее края.

В первом случае травма квалифицирована как связанная с производством, несмотря на то, что произошла с рабочим, не имеющим отношения к данному оборудованию и пытавшемуся использовать его в личных целях. Дело в том, что причина несчастного случая состоит в грубом нарушении требований техники безопасности. Пострадать мог любой работник. Во втором случае — травма должна квалифицироваться как не связанная с производством, так как произошла в результате грубого нарушения пострадавшим производственной дисциплины, а также из-за скрытности проведения недозволенной работы.

Однако **нарушение требований техники безопасности и личная неосторожность пострадавшего при исполнении трудовых обязанностей не могут быть основанием для квалификации несчастного случая не связанным с производством.** Поэтому доказательства ведения работ в личных, корыстных целях должны быть вескими и аргументированными. Иногда бывает и так, что администрация разрешала использовать оборудо-

вание и другие средства производства для личных целей. Однако, когда происходит травма, администрация, ссылаясь на то, что в данном конкретном случае разрешения не давала, не связывает травму с производством. Это неверно. Если на предприятии практиковалась такая система, то несчастный случай должен квалифицироваться как связанный с производством. Особенно, если пострадавший не может опровергнуть обвинения.

При квалификации несчастных случаев, происшедших при **самовольном использовании в личных целях транспортных средств**, принадлежащих предприятию, решающую роль играют не только время, место, причины, но и обстоятельства, при которых произошел несчастный случай.

Во вторую смену рабочим поручили складировать тюки с пряжей на антресоли склада. Во время работы поломался подъемник и рабочие решили использовать автопогрузчик, который стоял возле склада. Один из рабочих, умевший управлять машиной (но не имевшей прав на управление), завел автопогрузчик, и они продолжили работу. При маневрировании рабочий не справился с управлением. Автопогрузчик опрокинулся с погрузочной площадки.

Администрация настаивала на том, что этот несчастный случай не связан с производством, потому что пострадавший самовольно использовал транспортное средство в «личных целях». Это неправильное утверждение, данный случай связан с производством. Рабочий действовал в интересах производства, но нарушил производственную дисциплину, так как не имел права управлять автопогрузчиком. С другой стороны, он не смог бы его использовать, если бы автопогрузчик был на замке.

Рейсовый автобус прибыл на конечную остановку, пассажиры высадились, а один из них, имея тяжелый багаж, попросил водителя подвезти его домой за вознаграждение. Подъехав к дому пассажира, водитель не обратил внимания на то, что подогнал машину почти вплотную к столбу освещения и что дорога имеет уклон. В момент выгрузки багажа автобус начал самопроизвольно двигаться и водителя прижало между машиной и столбом.

Этот несчастный случай квалифицируется как бытовой.

Однако нельзя бездоказательно и огульно обвинять в «корыстных целях» пострадавшего и тем более тогда, когда он не может оправдаться.

Шофер с двумя грузчиками перевозили груз с головного предприятия производственного объединения в филиал. Закончив

работу, водитель по просьбе грузчиков отклонился от маршрута и завез их домой. По пути следования произошло дорожно-транспортное происшествие, и шофер пострадал.

Мотивируя тем, что несчастный случай произошел не на маршруте перевозки груза, администрация не связала этот случай с производством. Профсоюзный комитет вынес правильное решение — данный несчастный случай связан с производством.

Еще немало возникает недоразумений при квалификации несчастных случаев, происшедших с работником при выполнении им своего гражданского долга. Если несчастный случай при выполнении гражданского долга происходит с работником в его свободное время, то вопросов не возникает. Если же такой случай происходит в рабочее время, то сразу же возникает подозрение в корысти, в использовании автомашины в личных интересах, хотя установить истину, как правило, не представляет большого труда.

Проезжая по селу, водитель заметил, что горит дом. Он оставил автомашину, взял ведро и стал помогать тушить пожар. При тушении пожара он получил ожоги лица и рук.

Этот несчастный случай связан с работой.

На дороге владелец легковой автомашины останавливает грузовую машину и просит водителя довезти до населенного пункта престарелую больную женщину, так как его машина поломалась, а поселок расположен в двух километрах от развилки дорог. Водитель выполнил просьбу, но, когда подъезжал к развилке дорог, отказали тормоза и машину занесло в кювет, а шофер травмировал ногу.

Администрация настаивала на том, чтобы не связывать несчастный случай с производством, мотивируя тем, что водитель отклонился от маршрута и сделал это в корыстных целях. Расследование показало, что водитель поступил правильно и никакой корысти не имел. А вот администрация виновна в том, что выпустила на линию неисправную автомашину. Случай безусловно связан с производством.

Аргументированными должны быть решения о несвязи с производством несчастных случаев, происшедших при хищении социалистической собственности.

При разгрузке леса и автомашины вне территории предприятия шофер был тяжело травмирован. При расследовании было установлено, что этот лес был похищен шофером и другим работником с предприятия. Этот случай не связан с производством.

На предприятии утром был обнаружен в закрытой кладовой работник в бессознательном состоянии. При беглом осмотре

администрация пришла к выводу, что пострадавший проник в кладовую с целью хищения материальных ценностей, и настаивала на том, что этот случай не связан с производством. Однако при расследовании было установлено, что рабочий получил задание закончить проводку электросети в помещении. Напрямую проводку нужно было вести по потолку через кладовую, представляющую собой отгороженный угол в помещении без перекрытия. Во время работы рабочий сорвался со стены и упал в кладовую. Кроме того, в кладовой не было ценных материалов.

Технический инспектор труда квалифицировал несчастный случай как связанный с производством.

Положением предусмотрено, что к несчастным случаям, не связанным с производством, относятся также случаи, происшедшие во время спортивных игр на территории организации. Здесь имеются в виду травмы, полученные непосредственно при спортивной игре.

Если травма происходит при проведении спортивных сборов и соревнований с одним из спортсменов, направленных туда организацией, то составляется акт произвольной формы как на несчастный случай, связанный с работой. При определенных условиях пострадавший имеет право на возмещение причиненного ущерба. Такие споры решаются в судебном порядке. Иск предъявляется не страхователю (т. е. предприятию, где работает пострадавший), а к организаторам сбора, соревнования. Если же в аналогичных обстоятельствах несчастный случай происходит с тренером, представителем спортивного общества, организующими эти соревнования, то случай квалифицируется как связанный с производством.

На многих предприятиях проводятся сеансы психологической разгрузки, производственная гимнастика. Несчастные случаи, происшедшие при подготовке к ним, во время проведения и после, квалифицируются как связанные с производством.

На камвольно-суконном комбинате после сеанса психологической разгрузки работницы выходили из кабинета. Одна из них зацепилась за порог, упала и травмировала колено.

Администрация настаивала на том, что случай не связан с производством, так как он произошел не при исполнении трудовых обязанностей, а после сеанса, который проводится не в обязательном порядке, а по желанию работниц. Профком правильно с этим мнением не согласился.

Довольно часто выносятся неправильные решения о несвязи несчастного случая с производством, когда

выясняется, что пострадавший незадолго до происшествия употреблял алкоголь. Несчастный случай не считается связанным с производством только в том случае, если он произошел с рабочим в результате опьянения. Естественно, что в данном случае не рассматривается вопрос о нарушении работником правил внутреннего трудового распорядка и причины, почему на работу допускаются лица, употребившие алкогольные напитки.

На машиностроительном заводе группа слесарей шла по галерее, один из них наклонился над перильным ограждением, чтобы позвать знакомую. В этот момент у него из кармана выпал ключ и нанес травму работавшему около верстака электромонтеру. При оказании медицинской помощи оказалось, что пострадавший употреблял алкоголь.

Несмотря на это, несчастный случай связан с производством, так как произошел он не в результате опьянения пострадавшего, а из-за грубых нарушений правил техники безопасности одним из слесарей. При таких обстоятельствах мог пострадать и человек, который совершенно не употреблял алкогольных напитков. Следовательно, должна быть установлена прямая связь между тем, что произошло, и действиями человека, употребившего алкоголь и утратившего контроль над своими действиями.

Иногда администрация доказывает, что были приняты меры для удаления нетрезвого работника с предприятия, а он все же пошел на рабочее место, где получил травму, и на этом основании ставит вопрос о несвязи несчастного случая с производством. В последнее время даже появилась «практика» составления акта на удаление нетрезвого работника с предприятия: мол, предпринимались все меры; вплоть до составления акта, а то, что работник «как-то вернулся», приступил к работе и погиб, не наше дело. Такие «акты» не должны приниматься во внимание. Представители администрации обязаны не только не допускать работника в нетрезвом состоянии к работе, но и принимать меры к тому, чтобы удалить его с территории предприятия.

Бесспорно решается вопрос, когда основной причиной несчастного случая стало опьянение пострадавшего. Сюда прежде всего относятся случаи, происшедшие при опьянении от асфикции рвотной массой. Но возможны и другие случаи.

Перед второй сменой рабочий Е. употребил спиртные напитки и, появившись в цехе, начал приставать к женщинам. В

это время по цеху проезжал электрокар, которым управляла Н. Рабочий Е. попытался его остановить, но Н. сумела объехать рабочего. Тогда Е. на ходу прыгнул на платформу электрокара, не удержался и, упав на пол цеха, получил тяжелую травму.

Здесь совершенно очевидна прямая связь между действиями пострадавшего и степенью опьянения (2,3 ‰), что и привело к несчастному случаю. Эта травма не связана с производством.

Есть своя специфика в квалификации несчастных случаев, происшедших с работниками, обслуживающими автотранспорт.

Зимой на трассе в автомашине отказали тормоза. Автомашину выбросило на полосу встречного движения, произошло столкновение, при котором тяжело пострадал водитель. При расследовании было установлено, что во время рейса водитель употреблял спиртные напитки.

Этот несчастный случай связан с производством, так как авария произошла по технической причине. Но, если шофер, будучи пьян, грубо нарушает правила дорожного движения, в результате чего происходит авария, в которой пострадает не только сам шофер, но и работник, которому было поручено совершить этот рейс, то для шофера этот несчастный случай будет не связан с производством, так как авария произошла в результате его опьянения, а для работника, ехавшего с ним,— связан с производством.

Таким образом, если в результате расследования установлено, что хотя травма и связана с опьянением, но основной технической или организационной причиной ее явилось нарушение правил и норм охраны труда (неудовлетворительное состояние оборудования, проходов, освещения, необученность пострадавшего, неправильная организация или отсутствие надзора за производством работ), то несчастный случай должен быть признан связанным с производством. При решении вопроса о связи несчастного случая с производством, если он произошел в результате опьянения пострадавшего, администрация предприятия (профсоюзный комитет) должна запросить в лечебном учреждении заключение. При смертельном исходе такое заключение запрашивается у судебно-медицинской экспертизы техническим инспектором труда профсоюзов. Однако, даже имея такое заключение, но не зная принятых критериев оценки степени опьянения, можно прийти к неправильным выводам. Поэтому при рассмотрении данных экспертизы (табл. 3) следует руководствоваться специальными методическими указа-

ниями. В них приводятся критерии, которыми можно руководствоваться при анализе совокупности конкретных причин происшедшего несчастного случая.

Данные, приведенные в табл. 3, являются ориентировочными. Показатели таблицы можно использовать только в совокупности со всеми конкретными материалами расследования, так как степень и особенности функциональной реакции человека на прием спирта носят строго индивидуальный характер и зависят от многих факторов: состояния здоровья, степени утомления, количества и формы, в которой был принят алкоголь, интервалов между приемами. Это позволит исключить ошибки.

Больничный лист рабочему или служащему, получившему травму на производстве в состоянии опьянения, может быть выдан, если в результате расследования обстоятельств несчастного случая установлено, что травма ни в коей мере не связана с предшествующим ей употреблением алкоголя и состояние опьянения не отразилось на ее тяжести. Вопрос о выдаче больничного листа или обмене на него справки (учетная форма № 54) и соответственно о выплате пособия при травме, полученной в состоянии опьянения, должен решаться профсоюзным органом и медицинским учреждением с учетом заключения компетентных органов, проводивших расследование обстоятельств несчастного случая (органов Министерства внутренних дел, прокуратуры, суда, технической инспекции труда профсоюза и др.), а также материалов расследования несчастного случая представителями профкома (цехкома) и администрации предприятия (учреждения, организации).

Необходимо отличать происшедшие на производстве несчастные случаи от непреднамеренного членовредительства или покушения на жизнь как со стороны потерпевшего, так и других лиц.

На предприятии промстройматериалов работница К., подозревая работницу Ч. в связях с ее мужем, пришла на рабочее место Ч. и доской нанесла ей телесные повреждения. Это не несчастный случай, а умышленное покушение.

Общественный контролер Ц. на кондитерской фабрике неоднократно делал замечание рабочему Ж. за бесхозяйственное отношение к продукции, но тот не реагировал. При очередном проступке Ц. предупредил Ж., что об этом будет выпущена «Молния». Тогда Ж. ударил Ц., тот упал и травмировался.

Прораб З. неоднократно заставлял бригаду переделывать брак, а после очередного нарушения лишил бригаду премии,

3. Критерии оценки степени опьянения

Содержание спирта в крови, ‰ *	Функциональная оценка
Менее 0,2	В пределах физиологической нормы
0,2...0,3	Проверяемый практически трезв
0,3...0,4	Очень небольшое ослабление координации мелких точных движений, глубокого внимания и восприятия (вождение автотранспорта недопустимо)
0,5...0,9	Слабое опьянение — утомляемость, некоторое нарушение координации при мелких и грубых движениях
1,0...1,8	Опьянение средней степени, значительная эмоциональная неустойчивость, подчас опасная для окружающих, неясная речь, шатающаяся походка, нарушение психики, ориентировки, иногда резкая сонливость
2,0...2,9	Сильное опьянение, снижение болевой чувствительности до полной анестезии; начальные признаки острого отравления алкоголем; возможен смертельный исход
3,0...5,0	Острое отравление алкоголем, опасное для жизни состояние
Более 5,0	Обычно наступает смерть

* ‰ (промилле) — единица концентрации вещества, в данном случае 1 г спирта на 1 кг крови.

Когда он пришел на объект, один из рабочих, выражая свое недовольство, толкнул З., тот упал и травмировал руку.

Второй несчастный случай связан с работой, так как общественный контролер пострадал при выполнении общественных обязанностей. Здесь наступает право пострадавшего на гражданский иск к лицу, нанесшему увечье, на возмещение материального ущерба. Третий случай связан с производством, хотя это и предумышленное покушение на жизнь и здоровье. Надо иметь в виду, что, если работникам, находившимся при исполнении служебных обязанностей,

наносятся посторонними лицами телесные повреждения (с целью мести на почве производственных отношений, ограбления, хулиганских побуждений и т. п.), то эти повреждения квалифицируются как несчастные случаи, связанные с производством.

По пути следования бригады рефрижераторного поезда, ночью в служебное помещение, где один работник дежурил, а четыре других отдыхали, проник преступник-рецидивист. Он из автомата ранил всю бригаду, а затем поджег вагон.

Администрация железной дороги, руководствуясь «Инструкцией о расследовании и учете несчастных случаев на производстве, на железнодорожном транспорте и транспортном строительстве», квалифицировала несчастный случай, происшедший с дежурившим работником, как связанный с производством, с остальными — с работой. Решение это неправильное. Все случаи связаны с производством. Другое дело, если бы работники рефрижераторного поезда возвращались на место дислокации в обычном вагоне в качестве пассажиров и с ними произошел бы несчастный случай. Или же во время стоянки поезда свободные от дежурства члены бригады пошли по своим личным надобностям (на базар, в буфет, магазин и т. п.) и по пути или в этих пунктах травмировались. Эти несчастные случаи квалифицировались бы как связанные с работой.

При расследовании несчастных случаев, которые затем могут квалифицироваться как не связанные с производством, часто допускают следующую принципиальную ошибку. Вместо того чтобы по всем правилам расследовать несчастный случай, а затем уже выносить решение о связи его с производством, комиссия еще до расследования под впечатлением умозаключений отдельных инженерно-технических работников (как правило, в той или иной степени виновных в происшествии) настраивается на то, что случай не связан с производством. Поэтому обстоятельства загромождаются подробным описанием всех тех моментов, которые не раскрывают сути происшедшего, но дают повод заранее ориентироваться на то, что несчастный случай не будет связываться с производством. Как правило, решения, принятые после таких расследований, бывают ошибочными.

Довольно часто к категории не связанных с производством относят несчастные случаи, происшедшие по пути на работу (или с работы), на территории

предприятия, в санитарно-бытовых помещениях из-за нарушения требований безопасности пострадавшим, из-за низкой производственной дисциплины, выполнения работы без задания администрации, вследствие воздействия производственных вредностей на человека с плохим состоянием здоровья. Причем главный мотив, который выдвигается при этом — виновность в происшествии самого пострадавшего.

Следует отметить, что **учет несчастных случаев не зависит от степени вины пострадавшего.** Степень его вины в происшедшем имеет значение при определении мер профилактики травматизма и ответственности административно-технического персонала за случившееся, при решении вопроса о возврате предприятием в бюджет социального страхования сумм, выплаченных по больничным листам и при возмещении пострадавшему материального ущерба. То, что пострадавший при этом не соблюдал мер личной предосторожности, не дает права не учитывать эти случаи.

«Токарь П. знал, что в помещении конторы идет ремонт, но пошел туда без производственной необходимости. При попытке пройти между «козлами» он зацепил один из них и ему на голову упало ведро с раствором. Случай не связан с производством, так как П. нарушил дисциплину и проявил личную неосторожность». «Подручный сталевара Б. подошел к сатураторной установке напиться воды. Рядом с автоматом кто-то поставил металлический обруч, который хорошо был виден. Несмотря на это Б., набрав воды и уступая место подошедшему товарищу, отступил в сторону, при этом ногой стал на нижнюю часть обруча, а верхняя часть ударила его по голове. Так как несчастный случай произошел из-за халатной неосторожности Б., то он не связан с производством».

Однако оба случая связаны с производством.

«В умывальнике рабочие мыли руки перед обедом. Так как умывальников не хватало, то образовалась толчея. Когда А. отходил от умывальника, его кто-то толкнул, он рукой прикоснулся к корпусу электросушилки, почувствовал удар электротока и упал. Причины: 1) неисправность электросушилки и отсутствие заземления корпуса; 2) необеспеченность умывальниками по нормам. Данный несчастный случай связан с производством».

«Оператор Х. направлялся в гардеробную, и переступая порог, забыл, что там имеется перепад высот, упал и травмировал правую руку. Причина несчастного случая: невнимательность Х., который каждый день ходил в гардеробную. Случай не связан с производством».

Судя по обстоятельствам, описанным в актах Н-1, разница заключается в том, что в первом случае в травме признана вина администрации, а во втором — неосторожность самого пострадавшего, хотя и здесь

администрация полностью виновна в случившемся. В этом заключается ошибка. Оба эти несчастные случаи связаны с производством.

«Маляр Р. получил наряд на покраску панели в коридоре бытового корпуса. Закончив покраску, он решил самовольно покрасить окно и дверь. Не имея на это указания мастера и нужных приспособлений, маляр взял стул, на него поставил ящик и с него начал красить дверь. Пытаясь достать до верхней перекладины дверей, Р. опрокинул стул, упал и травмировал правую руку и плечо. Причина: самовольное производство работ, нарушение производственной дисциплины. Случай не связан с производством».

Однако этот несчастный случай безусловно связан с производством.

Не всегда правильные выносятся решения **при расследовании случаев, происшедших в результате баловства и различных конфликтов.**

«В бухгалтерию зашел слесарь-сантехник М. к своей знакомой счетоводу Д. Когда Д. приподнялась, чтобы взять калькулятор, М. убрал стул, Д. упала на пол и ушибла позвоночник. Причина: баловство на производстве. Несчастный случай не связан с производством».

Это решение принято неправильно. При квалификации таких несчастных случаев следует учитывать, что, если они произошли только из-за обоюдного баловства или ссоры по личным мотивам, то они не должны связываться с производством. Но, если причиной несчастного случая стало баловство, к которому пострадавший непричастен, или основной причиной травмы при баловстве стало допущенное нарушение требований безопасности или же травма нанесена в споре, возникшем по поводу производственной деятельности, то эти случаи будут связаны с производством.

Положением определено, что одним из условий для квалификации несчастного случая как связанного с производством является выполнение работы по заданию администрации. Однако часто забывают, что это условие относится только к травмам, происшедшим вне территории предприятия.

«Работник отдела снабжения С., проходя мимо кассы, увидел, что двое рабочих передвигают сейф, состоящий из двух частей. При развороте сейфа верхняя его часть резко наклонилась. С., чтобы предотвратить падение, поддержал сейф руками. В это время его правую руку зажало между сейфом и дверью. Причина: выполнение непорученной работы. Случай не связан с производством».

«Бригада монтажников выставляла станок. Мимо проходил нормировщик В. Его попросили ломом направить отверстие в станине к анкерному болту. При опускании станка болт нормально вошел в отверстие станины, а В. не успел выдернуть лом и получил ушиб ладони правой руки. Причина: самовольное выполнение непорученной работы. Случай не связан с производством».

Решение по этим случаям принято неправильно — они связаны с производством.

Есть определенные сложности в определении связи с производством несчастных случаев, **происшедших из-за плохого состояния здоровья**. Поясним это на примерах.

Работник шел по проходу цеха, затем остановился, упал и при падении ударился головой о станину пресса, получив сотрясение мозга.

Администрация рассматривала этот случай как не связанный с производством, так как, по ее мнению, падение, а затем травма были вызваны не производственными факторами, а хроническим заболеванием пострадавшего.

Рабочий, находясь на рампе, при погрузке автомашины теряет сознание. У него начинается приступ эпилепсии. Рабочий падает на бетонный пол с высоты 0,9 м и тяжело травмируется.

Оба несчастные случая связаны с производством. Только в первом случае нет вины администрации (так называемой страховой случай), а во втором — полная ее вина, так как в нарушение приказа Минздрава СССР администрация допустила больного человека к погрузочно-разгрузочным работам.

При решении вопроса о связи несчастного случая с производством из-за плохого состояния здоровья надо установить, не послужил ли причиной внезапного ухудшения здоровья и последовавшей травмы внешние производственные факторы (температура, влажность, аварийная ситуация, резкий звук и т. п.). Заключение об этом должны дать врачи.

Возможны ситуации, когда несчастный случай происходит из-за болезненного состояния пострадавшего после принятия уколов, предусмотренных как обязательное профилактическое средство от какого-либо заболевания, при исполнении служебных обязанностей.

Членам экипажа судна, отправляющегося в международный рейс, сделали обязательный профилактический укол. После укола матрос почувствовал себя плохо. Его отпустили в гостиницу, где проживал экипаж. По дороге он упал и получил травму. Врачи дали заключение, что введенная ему сыворотка вызывает

болезненное состояние и переносится тяжело. Такой несчастный случай квалифицируется как связанный с работой.

Работая на швейной машине, работница случайно проколола мякоть ладони иглой. В медпункте рану ей смазали йодом, а через двое суток место укола воспалилось. Пришлось делать операцию. Это несчастный случай, связанный с производством.

Определенная трудность возникает при рассмотрении вопроса об отнесении к несчастным случаям факторов тяжелых заболеваний и случаев с летальным исходом, **происходящих на почве стрессовых ситуаций, возникающих на производстве.**

На одной из шахт в забое рабочий сначала потерял сознание, а затем скончался. По заключению медицинского учреждения смерть наступила от инфаркта миокарда.

На одном из металлургических заводов юга при устранении аварии в результате стрессовой ситуации и перенапряжения умер работник.

В этом случае медицинское учреждение должно дать заключение о том, является ли смертельный исход следствием заболевания или же результатом внезапного воздействия на пострадавшего вредных производственных факторов. Если это подтвердится, то происшествие будет квалифицировано как несчастный случай, связанный с производством. Поэтому, если комиссия, проведя расследование, будет располагать данными о воздействии в момент происшествия на пострадавшего вредных производственых факторов, могущих стать причиной внезапного резкого ухудшения состояния здоровья или даже летального исхода, то она должна информировать об этом медицинское учреждение.

Решая по инициативе администрации вопрос о связи несчастного случая с производством, профсоюзный комитет часто допускает ошибки. Решив, что несчастный случай не связан с производством, он не указывает в своем решении, связан ли случай с работой или должен рассматриваться как бытовой. Это имеет существенное значение для пострадавшего при решении вопроса об оплате больничного листа или при назначении ему пенсии. Чтобы избежать повторного расследования по заявлению пострадавшего, профком должен четко квалифицировать каждый несчастный случай.

Если на предприятии происходит несчастный случай с работником, **направленным другим предприятием для выполнения его задания,** то случай расследуется комиссией, создаваемой администрацией того предприя-

тия, где этот случай произошел, а учитывается — на предприятии, работником которого является пострадавший. Здесь следует обратить особое внимание на то, что командированный работник выполняет четко определенное задание администрации своего предприятия. Иногда это понимают буквально и возникают споры.

Работник электротехнического завода присутствовал на испытаниях продукции его предприятия на электростанции. При опробовании произошла авария, при которой работник завода пострадал. На учет этот несчастный случай взяла администрация завода, так как он выполнял ее задание.

Представитель машиностроительного завода приехал на металлургический комбинат, чтобы ускорить отправку проката. В сортопрокатном цехе рабочему в глаз попала окалина, в результате он потерял трудоспособность на несколько дней.

Администрация машиностроительного завода отказывалась брать этот случай на учет, мотивируя тем, что рабочий травмировался на другом предприятии и по вине администрации этого предприятия. Это решение неправильное. Случай должен учитываться на машиностроительном заводе.

Понятие «для выполнения задания предприятия» включает в себя не только выполнение конкретного поручения (обмен опытом работы у агрегата, участие в испытании машины, обсуждение вопросов и т. п.), но и все, что произойдет с командированным на территории того предприятия, куда он послан. Вопрос о виновности в несчастном случае и возмещении нанесенного материального ущерба пострадавшему рассматривается отдельно. В рассмотренных ситуациях полностью виноваты предприятия, где произошли несчастные случаи.

К сожалению, нередки случаи, когда, расследовав такие происшествия, администрация предприятия, где они произошли, не намечает мер по их предупреждению. Службы охраны труда обязаны глубоко разбираться в причинах, вызвавших несчастные случаи с лицами, направленными на предприятие, и разрабатывать меры, которые исключали бы в дальнейшем их повторение.

Если несчастный случай произойдет с работником, командированным в другую организацию, не на ее территории, а в пути следования, то такой случай может быть связан с работой или квалифицироваться как бытовой. Если несчастный случай произошел в

поезде, автобусе, трамвае, когда работник шел на работу в организацию или к месту временного жительства (гостиницу, квартиру), то такие случаи считаются связанными с работой (кроме случаев, когда предприятие предоставило свой транспорт, тогда они будут связаны с производством). Имеется в виду, что несчастный случай произошел по причинам, не зависящим от пострадавшего (авария, неисправность оборудования, плохое состояние дороги и т. п.). Если же, находясь в пути, работник получил травму в результате опьянения, драки и прочего, то такой случай рассматривается как бытовой. Бытовыми считаются случаи, когда работник идет по своим личным делам (в театр, кино), а затем по пути к месту жительства получает травму.

Если несчастный случай происходит с работником (студентом, учащимся), направленным в установленном порядке на другое предприятие и выполняющим там работу под руководством его персонала, то такой случай расследуется и учитывается тем предприятием, где он произошел.

Особое внимание следует обратить на требование «направленным на другое предприятие в установленном порядке». Здесь имеется в виду направление работника в командировку в распоряжение другого предприятия, оказание помощи промышленных предприятий селу и наоборот. Однако в любом случае важно документально оформить присутствие работника на предприятии.

Зимой на предприятие сельскохозяйственного машиностроения для ускорения выпуска машин и агрегатов была направлена группа работников сельского хозяйства, которая работала под руководством ИТР предприятия. Если с ними произойдут несчастные случаи, то они будут расследоваться и учитываться предприятием.

Летом в помощь сельскому хозяйству была направлена группа работников промышленного предприятия. Часть из них поступила в распоряжение главных специалистов колхоза и работала под их руководством, а другой был выделен фронт работ, где руководил представитель предприятия. Для первой части рабочих несчастный случай должен был бы расследоваться колхозом, для второй — предприятием.

Однако следует учесть одну существенную деталь. Руководство работами и обеспечение безопасных условий труда возлагается на администрацию того предприятия, на которое в установленном порядке направлен работник, если соглашением в письменной форме между руководителями предприятий не предусмотрен иной порядок. Поэтому, **если на предприятии**

произойдет несчастный случай с работником другого предприятия при выполнении работ в интересах предприятия, где он находился, то случай будет учитываться на этом предприятии, независимо от того, кто, с кем и как договаривался, если на это не будет соответствующего письменного документа.

Положением закреплена практика расследования и учета несчастных случаев, происшедших с работниками при выполнении работы **по совместительству.** Такие случаи расследуются и учитываются по месту работы по совместительству.

Если происходит несчастный случай **с надомником** на оборудовании предприятия, установленного у него дома, то несчастный случай квалифицируется как связанный с производством. Если же такой случай происходит на своем оборудовании, приспособлении, то он будет связан с работой.

Имеет свои особенности требование Положения о расследовании и учете несчастных случаев, происшедших **при эксплуатации автотранспорта.** Несчастные случаи, происшедшие в пути следования на автомашине с любыми работниками, учитывает организация по месту их основной работы. Несчастные случаи, происшедшие с водителями автомобиля и другими работниками, направленными на сельскохозяйственные работы в составе сводной автоколонны, сформированной автотранспортным предприятием, учитываются этим предприятием.

При рассмотрении вопроса об учете несчастных случаев в пути следования нужно помнить, что речь идет о случаях, происшедших на автомашине или при обстоятельствах, непосредственно связанных с автомашиной (авария, работник выходил из автомашины, при ремонте, заправке машины водой, горючим, при буксировке автомашины и т. п.). Если же несчастный случай произойдет в пути следования вне автомашины, то он может квалифицироваться как связанный с производством, работой или как бытовой в зависимости от обстоятельств: травмировался ли работник при выполнении служебных обязанностей или тогда, когда он занимался личными делами.

В пути следования стал с перебоями работать двигатель автомашины. Водитель подъехал к мастерским «Сельхозтехники», чтобы попросить помощи. Перепрыгивая кювет с водой, он травмировал ногу.

Совершая рейс, водитель по пути следования остановился у

дома знакомого, где пообедал. Выходя из дому, он оступился на крыльце и повредил ногу.

Выполнив задание, водитель на обратном пути взял частный груз. В пути следования произошло дорожно-транспортное происшествие, при котором пострадал водитель.

Первый несчастный случай связан с производством, так как действия водителя были вызваны производственной необходимостью; второй — с работой, так как отсутствие водителя около машины не противоречило правилам внутреннего трудового распорядка (право на перерыв, на еду); а третий случай следует квалифицировать как бытовой, так как он произошел при использовании автомашины в корыстных целях.

Допускаются ошибки при решении вопроса о связи несчастного случая с производством, когда происшествие случается при перевозке работников к месту работы и с работы на транспорте, предоставляемом предприятием. Если авария происходит с автомашиной предприятия, на которой перевозят рабочих или служащих этого же предприятия, то вопроса о том, кому расследовать и учитывать несчастный случай, не возникает. Спор возникает, если получают травму лица, которых перевозят на работу или с работы на транспорте, арендуемом предприятием. Эти несчастные случаи, связанные с производством, расследовать и учитывать должна та организация, чьи работники травмированы.

На многих предприятиях без остановки производства ведутся работы по реконструкции и строительству новых объектов, регулярно ремонтируются агрегаты и оборудование. Такие работы, как правило, ведут многие специализированные организации и, когда происходят несчастные случаи, возникают споры о расследовании и учете. В этих ситуациях следует руководствоваться следующим. Если на выделенном участке или производственной площади данного предприятия проводились какие-либо работы предприятием под руководством его же персонала, то несчастный случай, происшедший с работником, производящим работы на этом участке или производственной площади, расследуется и учитывается предприятием, ведущим работы.

На территории действующего предприятия, в цехе, на выделенном участке под руководством своего технического персонала работала группа рабочих нескольких специализированных ремонтных организаций. Рабочий одной из этих специализирован-

ных организаций, проходя по цеху, был сбит автомашиной АТП, обслуживающего эти организации.

Завод и АТП не брали на учет этот случай, ссылаясь на п.2.8. Положения (случай с работником, направленным другим предприятием), строители — на п.1.2. (случай на территории предприятия). Учитывать этот случай должны строители, в то же время они имеют право потребовать возмещения материальных затрат по этому случаю.

Работник отдела снабжения предприятия пошел на стройку уточнить комплектность поступившего оборудования. На лестничном марше он упал и получил травму.

Этот случай должно учитывать предприятие (п.2.8.).

На действующих предприятиях администрация часто посылает рабочих и служащих в помощь строителям для ускорения ввода в эксплуатацию производственного (жилого) объекта. Если несчастный случай произойдет на строительной площадке с рабочим этого предприятия, где он работал самостоятельно или под руководством технического персонала предприятия, то он будет учитываться этим предприятием. Если случай произойдет при выполнении работ под руководством технического персонала строителей, то учитывать несчастный случай будут строители. Поэтому, во избежание недоразумений одной и другой организации следует издавать по этому вопросу приказ. Это не только предупредит конфликты по учету травм, но, что самое главное, повысит ответственность ИТР за организацию безопасности труда.

Если на предприятии происходит несчастный случай с **военными строителями**, то он расследуется администрацией предприятия с участием командования военно-строительного отряда (части) в соответствии с Положением. Специальное расследование проводит комиссия во главе с техническим инспектором труда профсоюза с участием администрации предприятия и командования военно-строительного отряда (части). В акте формы Н-1, составленном по результатам расследования несчастного случая, делается пометка «Воинская часть». Учитываются эти несчастные случаи тем предприятием, где они произошли.

Несчастные случаи, происшедшие с работниками производственных кооперативов, расследуются и учитываются согласно Положению. На людей, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью, нор-

мы трудового законодательства не распространяются. Весь риск и вся ответственность за безопасность труда лежит на них самих.

На предприятиях проходят производственную практику учащиеся общеобразовательных школ, профтехучилищ, средних специальных учебных заведений, студенты вузов. Определяющим моментом для учета несчастных случаев, происшедших с учащимися учебных заведений, является выделенный участок. Под выделенным участком следует понимать производственное помещение или его часть, полностью отданное в распоряжение технического руководителя учебного заведения, где он организует учебу и производственный процесс и несет ответственность за безопасное ведение работ. Если учащиеся распределены по рабочим местам или же их практическое обучение организуется в производственном цехе, где выделить специальный участок невозможно, то такое обучение можно проводить под руководством технического персонала предприятия. Таким образом, если травма произойдет на выделенном участке, то она будет учитываться учебным заведением, а в других случаях — предприятием. Поэтому очень важно, чтобы руководители предприятия и учебного заведения, заключая договор, точно оговаривали порядок проведения обучения учащихся и строго его соблюдали. Никакие отговорки о «самовольном» поведении обучения в действующих цехах, если произойдет несчастный случай с учащимися, во внимание приниматься не должны.

Иногда неправильно квалифицируются несчастные случаи, происшедшие на курсах или мероприятиях, проводимых организациями ДОСААФ. Если несчастный случай произойдет при проведении мероприятия, направленного на приобретение или совершенствование военной специальности, то он связан с работой и оформляется актом произвольной формы.

Несчастные случаи на производстве с **работниками вневедомственной охраны** расследуются администрацией охраняемого объекта с обязательным участием представителя руководства вневедомственной охраны в порядке, предусмотренном Положением. На акте формы Н-1, составленном по результатам расследования, делается пометка «Вневедомственная охрана». Если несчастный случай с работником вневедомственной охраны произошел из-за невыполнения администрацией охраняемого объекта необходимых меропри-

ятий по охране труда личного состава охраны, предусмотренных в договоре на охрану объекта (из-за технических неисправностей оборудования, смотровых площадок, транспортных средств, конструктивных недостатков и ветхости зданий и ограждений, захламленности и недостаточной освещенности территории, несоблюдения правил пожарной безопасности при оборудовании контрольно-пропускных пунктов, мест для обогрева и укрытия от непогоды и т. д.), то этот случай учитывается предприятием, охрану которого осуществлял пострадавший.

Несчастные случаи, происшедшие с лицами, выполнявшими работу в порядке трудоустройства на рабочих местах в мастерских, цехах и на других производственных участках **лечебного учреждения** под руководством и наблюдением инженерно-технического персонала, должны расследоваться администрацией лечебного учреждения в порядке, установленном Положением. Специальное расследование групповых, тяжелых, смертельных несчастных случаев проводится комиссией с участием технического инспектора труда, контролирующего лечебное учреждение. На акте формы Н-1, составленном при расследовании несчастного случая, делается пометка «Трудотерапия». Несчастный случай учитывается лечебным учреждением. Если же труд используется на предприятии, то несчастные случаи, происшедшие с работниками, учитываются на предприятии, где они произошли.

Если на производстве происходит несчастный случай с лицом, отбывающим наказание по Указу Президиума Верховного Совета СССР от 26 июля 1966 года «Об усилении ответственности за хулиганство», то он расследуется в полном соответствии с Положением администрацией того предприятия, где он произошел, при обязательном участии представителя милиции, осуществляющей охрану на работе таких лиц. Акт формы Н-1 при этом дополняется записью «При отбытии ареста в административном порядке». Акт подписывает руководитель цеха (участка), инженер по технике безопасности и представитель милиции. Акт составляют в трех экземплярах и направляют: первый экземпляр — техническому инспектору труда профсоюза, который обслуживает данное предприятие, второй — предприятию, учебному заведению, где постоянно работает или учится пострадавший, а третий экземпляр остается для учета и хранения на предприя-

тии, где произошел несчастный случай. Если пострадавший до момента ареста в административном порядке нигде не работал, то акт по форме Н-1 составляют в двух экземплярах: один направляют техническому инспектору труда профсоюза, другой оставляют для учета и хранения на предприятии.

Групповой, смертельный или тяжелый несчастный случай расследует комиссия. Технического инспектора труда для расследования вызывает администрация того предприятия, под руководством технического персонала которого работал пострадавший.

На основании актов формы Н-1 администрация предприятия составляет отчет о пострадавших при несчастных случаях по форме 7-т и приложения 1—3 «Отчет о распределении числа пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством, по основным причинам и травмирующим факторам», а по организациям сельского хозяйства за полугодие — форма 7-т (сельскохозяйственная — краткая). Отчет по форме 7-т составляют самостоятельные государственные кооперативные и общественные предприятия, учреждения и организации (включая колхозы) и представляют раз в год своей вышестоящей организации и статистическому управлению по месту их нахождения.

Данные по несамостоятельным предприятиям, учреждениям и организациям включаются в отчет той организации, на балансе которой они состоят. Производственное объединение, в состав которого входят производственные единицы и подчиненные ему самостоятельные предприятия (если они расположены на территории той же области республики, что и само объединение), представляет отчеты в целом по объединению. Если же производственные единицы находятся за пределами области, республики, то отчет по форме 7-т готовит только производственное объединение или по его указанию сами производственные единицы. В этом случае производственные объединения представляют статистическому управлению отчет по месту своего нахождения только по предприятиям, расположенным на территории данной области, республики.

Если пострадавший в период временной нетрудоспособности вследствие травмы умер, то руководитель предприятия в течение суток обязан сообщить об этом техническому инспектору труда и соответствующим

организациям, а также внести в учетные данные изменения.

Иногда неправильно учитываются групповые несчастные случаи. Вместо того, чтобы в отчете показать, например, пять несчастных случаев, происшедших при аварии, показывают только один, ссылаясь на то, что случай-то был один. Это ошибка. Положение предусматривает, что при групповом несчастном случае составляются акты формы Н-1 на каждого пострадавшего отдельно. Отчет же составляется только по актам формы Н-1.

Госкомстат СССР, союзных республик, статистические управления области, края и АССР обобщают отчетные данные по травматизму и направляют их профсоюзным органам, заинтересованным организациям, министерствам и ведомствам для анализа, разработки и осуществления необходимых профилактических мероприятий.

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Профилактика производственного травматизма может быть эффективной только при условии глубокого анализа происшедших несчастных случаев. Для этого необходимо постоянно располагать данными об уровне и причинах травматизма по отдельным участкам, цехам, производствам, предприятиям, отраслям и по народному хозяйству в целом. Чем полнее эти данные, тем быстрее будут выявлены участки с наиболее неблагоприятными условиями труда и приняты меры по устранению причин травматизма.

Для изучения травматизма применяются различные методы. Наиболее распространенными являются статистический, топографический и углубленный анализы.

Статистический метод анализа травматизма имеет большое значение для оперативной работы по снижению травматизма. Он позволяет выявлять неблагоприятные с точки зрения техники безопасности оборудование, процессы, участки работ, предприятия и отрасли народного хозяйства. *Топографический анализ* отвечает на вопрос о месте происшедшего несчастного случая. Однако этим и ограничиваются их возможности. Ответа на вопрос о причинах травматизма они не дают. Для этого применяют *углубленный анализ.*

На небольших предприятиях данные о травматизме обрабатывают вручную. Это оправдано, так как количество несчастных случаев невелико. Что же касается производственных объединений и отраслей, то здесь более широко применяют систему учета и анализа производственного травматизма на картах с перфорацией, использование которой значительно сокращает время на поиск нужной информации. Сущность этой информационно-поисковой системы (ИПС) заключается в следующем. Если есть определенное количество перфокарт с нанесенной на них информацией (массив перфокарт), то информация, нанесенная на отдельную перфокарту и отмеченная на ней строго определенной комбинацией вырезок или отверстий, может быть найдена в короткий срок независимо от того, где она размещается в массиве. Перфокарта представляет собой прямоугольную карточку четырех типоразмеров, мм: К4(207×297), К5(147×207), К6(105×147) и К7(69×105). Все эти перфокарты имеют круглую перфорацию диаметром 3 мм.

Более высокой ступенью механизации информационного поиска и обработки сведений о несчастных случаях является использование для этих целей ЭВМ.

ВостНИИТБ разработана и внедрена кольцевая схема оперативной связи и анализа травматизма в нефтяной промышленности, предусматривающая использование телетайпной, телефонной и телеграфной связи для передачи оперативной информации. Информация, поступающая от предприятий (акты Н-1), предварительно обрабатывается в аналитическом центре, затем передается в вычислительный центр для анализа на ЭВМ. Результаты анализа в виде информации о состоянии травматизма и рекомендаций, разработанных в аналитическом центре на основании материалов, выданных ЭВМ, ежемесячно направляются в Министерство нефтяной промышленности СССР и непосредственно в организации и предприятия.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ТРАВМАТИЗМА

Администрация предприятия раз в год (10 января) должна составить отчет по форме 7-т и приложения к отчету 1—3 «Отчет о распределении числа пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством, по основным причинам и травмирующим факторам».

По данным отчета 7-т определяются следующие показатели.

1. *Общий коэффициент частоты травматизма* — число пострадавших при несчастных случаях, связанных с производством, на 1000 работающих

$$K_{\text{ч. об}} = (a + a_1)\,1000/p,$$

где a — число пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и смертельным исходом; a_1 — число пострадавших, частично утративших трудоспособность (не получивших больничного листа) и переведенных по заключению лечебного учреждения с основной работы на другую на 1 рабочий день и более; p — среднесписочная численность работающих.

2. *Коэффициент частоты травматизма*

$$K_{\text{ч}} = (a \cdot 1000)/p.$$

3. *Коэффициент частоты травматизма женщин*

$$K_{\text{ч}_2} = (a_2 \cdot 1000)/p_1,$$

где a_2 — число пострадавших женщин; p_1 — среднесписочная численность работающих женщин.

4. *Коэффициент частоты травматизма подростков*

$$K_{\text{ч}_3} = (a_3 \cdot 1000)/p_2,$$

где a_3 — число пострадавших подростков; p_2 — среднесписочная численность работающих подростков.

5. *Коэффициент тяжести* — число дней нетрудоспособности на одного пострадавшего

$$K_{\text{т}} = Ч/a,$$

где Ч — число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и больше.

Коэффициенты частоты ($K_{\text{ч}}$) и тяжести травматизма (Kт) определяются за определенный период времени. Коэффициент тяжести не дает полного представления о тяжести, так как он не учитывает постоянной потери трудоспособности (инвалидность) и несчастных случаев со смертельным исходом. Поэтому в дополнение к $K_{\text{т}}$ обязательно раздельно указывают количество тяжелых и смертельных случаев, которые произошли за отчетный период. Определение значений $K_{\text{ч}}$ и $K_{\text{т}}$ покажем на примере.

Пример. На одном предприятии, где работает 5000 чел., за год произошло 55 несчастных случаев, по которым потеряно 1100 рабочих дней; на другом, где занято 800 чел., произошло

12 несчастных случаев и потеряно 300 рабочих дней. Определим коэффициенты:

$$K_{ч1} = (55 \cdot 1000)/5000 = 11; \quad K_{т1} = 1100/55 = 20;$$
$$K_{ч2} = (12 \cdot 1000)/800 = 15; \quad K_{т2} = 300/12 = 25.$$

Если анализировать абсолютные цифры, то на первом предприятии (55 травм, 1100 дней нетрудоспособности) дела с безопасностью труда будто бы обстоят хуже, чем на втором (12 несчастных случаев, 300 дней нетрудоспособности). Но коэффициенты говорят о другом: на первом предприятии на 1000 работающих произошло 11 травм, а на втором — 25; на первом предприятии каждый травмированный в среднем болел 20 дней, а на втором — 25. Таким образом, объективно на втором предприятии дела значительно хуже, чем на первом. Именно эти коэффициенты являются исходными данными при проведении статистического анализа.

Обычно для анализа травматизма применяют метод динамического сравнения количества случаев травматизма в одной отрасли народного хозяйства с количеством случаев травматизма в другой, а в отрасли сравнивают предприятие с предприятием, на предприятии — цехи, участки и отдельные технологические процессы на протяжении одного и того же отрезка времени. Это позволяет определить объекты с наиболее неблагополучным состоянием техники безопасности.

Однако при простом сравнении статистических данных (без аналитического подхода) можно сделать неправильные выводы. Например на предприятии введен в эксплуатацию новый цех, а старый прекратил свое существование. Это обязательно отразится на показателях травматизма. Если этого не учесть, то можно сделать неправильные выводы. При реконструкции и модернизации оборудования, внедрении новой техники и передовой технологии коренным образом меняется характер труда. В этом случае статистический анализ не вскроет истинного положения дел с травматизмом, так как данные за прошедший период почти не сопоставимы. Здесь можно применять только углубленный анализ.

При рассмотрении итогов работы предприятий чаще всего анализируют динамику частоты травматизма. Увеличение коэффициента частоты рассматривают как отрицательное явление, уменьшение — как положительный результат работы, проведенной по профилактике травматизма. В то же время часто не обращают внимания на динамику тяжести травматиз-

ма, что иногда приводит к нежелательным результатам.

Существуют предприятия, на которых $K_ч$ систематически снижается и находится в диапазоне 2...3, в то же время $K_ч$ из года в год растет и иногда достигает 30...40. Это значит, что каждый травмированный на производстве в среднем был нетрудоспособен 30...40 рабочих дней, что при настоящих успехах травматологии свидетельствует о высокой тяжести несчастных случаев. Следовательно, на данном предприятии либо создалось крайне неудовлетворительное положение с безопасностью труда и нужны немедленные радикальные меры для наведения порядка, либо несчастные случаи с небольшой потерей трудоспособности (1...5 дней) не учитываются, что также требует вмешательства. Рост $K_т$ — явление недопустимое, поэтому причины увеличения дней нетрудоспособности по несчастным случаям надо тщательно анализировать. Таким образом, анализ только цифровых показателей дает программу конкретных действий для усиления профилактики производственного травматизма. Большую помощь хозяйственным и профсоюзным организациям в этом оказывают медицинские учреждения, изучающие характер повреждений и постановку лечебного процесса по производственному травматизму.

Часто, проводя статистический анализ травматизма, допускают упрощение и не вскрывают истинное состояние дел с травматизмом. Всегда сравнивают показатели травматизма за месяц, квартал, полугодие и год с соответствующим периодом предшествующего года. Тогда, если в прошлом году травматизм с тяжелым исходом резко возрос, то в текущем можно ожидать снижения, что приводит к самоуспокоению и снижению уровня безопасности труда. В результате этого травматизм опять возрастает. Если же по предприятию, отрасли выбирается контрольный показатель ($K_ч$, $K_т$, абсолютное количество тяжелых и смертельных несчастных случаев) за определенный длительный промежуток времени, например за первый год пятилетки, а затем после сравнения данных за текущий период, учитываются и эти контрольные показатели, то картина будет более объективной.

Пример. На одном из автопредприятий в 1984 г. $K_ч$ и $K_т$ снизились по сравнению с 1983 г. на 1,5 и 0,5 %. При сравнении этих показателей с показателями на конец предыдущей пятилетки оказалось, что $K_ч$ возрос на 4,7 %, а $K_т$ — на 11.

Особое внимание при анализе статистических данных следует уделять несчастным случаям со смертельным и тяжелым исходом. Как бы не снизились показатели травматизма ($K_ч$ и $K_т$), но, если были несчастные случаи со смертельным и тяжелым исходом, то состояние техники безопасности на предприятии следует рассматривать как неудовлетворительное.

Статистический анализ травматизма должен всемерно использоваться не только службами техники безопасности, но и всеми производственными службами предприятий, главков и министерств. Оперативное вмешательство и помощь предприятиям на основе анализа травматизма со стороны вышестоящих хозяйственных и профсоюзных органов, усиление контроля с их стороны и органов государственного надзора за состоянием безопасности, своевременное проведение глубоких проверок, исследований причин, порождающих травматизм, позволяет в короткий срок устранить недостатки и обеспечить здоровые и безопасные условия труда.

ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД АНАЛИЗА ТРАВМАТИЗМА

Преимущество топографического метода анализа травматизма заключается в его наглядности. Он позволяет установить место, где чаще всего происходят несчастные случаи, однако ответа на вопрос об обстоятельствах и причинах травматизма не дает.

Суть проведения анализа топографическим методом заключается в следующем. На плане цеха (участка), где условно обозначено все оборудование, рабочие места, проходы и проезды, систематически отмечают все происшедшие несчастные случаи. Скопление на отдельных участках (агрегатах, оборудовании, проходах и т. п.) условных обозначений несчастных случаев покажет, где именно и за какой период времени (месяц, квартал, полугодие, год) произошло наибольшее количество случаев травматизма. По этим данным администрация предприятия или цеха совместно с профсоюзной организацией проводят глубокое обследование тех участков и рабочих мест, где были повторения несчастных случаев. Теперь уже недостаточно рассматривать каждый акт о несчастном случае изолировано, необходимо тщательно проанализировать все несчастные случаи с учетом места их происшествия, причин,

которые их вызвали, и только потом разрабатывать мероприятия, предупреждающие их повторение.

Однако следует учитывать, что топографический анализ травматизма возможно проводить по актам формы Н-1 только в том случае, если в п. 9 акта (цех, участок, где произошел несчастный случай, выполняемая работа) будет четко указано место происшествия.

На одном мясокомбинате при транспортировании туш крупного рогатого скота на повороте подвесного транспортера в результате падения туш произошло 5 несчастных случаев в течение трех месяцев. В акте по этим случаям определены следующие причины:

«1) нарушение пострадавшим требований техники безопасности;

2) неопытность и неосторожность пострадавшего».

При внимательном изучении на месте обстоятельств всех этих происшествий оказалось, что причина травм не в нарушениях требований безопасности и неопытности пострадавших, а в неисправности троллей и роликов. После проведения ревизии роликов и троллей, изъятия неисправных роликов и троллей, падения туш с роликов больше не повторялись.

Топографический метод анализа следует проводить и за более длительные периоды времени, например за 3...5 лет. Такой анализ был сделан на машиностроительном заводе; он сразу указал на основные очаги травматизма.

	%		
Механические цехи		*Кузнечные цехи*	
Станочная группа	62	Пресса, молота	61,2
Проходы, проезды, подсобные помещения	14	Заготовительный участок	15,4
Другое оборудование	8,6	Другое оборудование	15,4
Термический участок	6	Проходы, проезды	8,0
Механосборочные цехи		*Литейные цехи*	
Сборочные участки	42	Обрубочное отделение	30
Заготовительный участок	19	Формовочное отделение	30
Станочная группа	16	Плавильное отделение	20
Покрасочный участок	6	Шихтовый двор	10
Места складирования	3		
Проходы, проезды	3		

В механических цехах основные очаги травматизма — станки, проходы и проезды; в механосборочных — сборочных, заготовительный участки и станочная группа; в кузнечных — прессы, молоты; в литейных — обрубочное, формовочное и плавильное отделения.

На основании результатов топографического анализа отделы техники безопасности совместно с руко-

водителями цехов и профсоюзными организациями должны обследовать состояние техники безопасности на неблагополучных участках, сделать углубленный анализ причин травматизма. Это послужит исходными данными для разработки конкретных организационно-технических мероприятий по предупреждению несчастных случаев.

Топографическим методом анализа травматизма должны пользоваться начальники цехов и их заместители, а также отделы техники безопасности заводов. Для этого не обязательно проводить такой анализ ежемесячно и по всем цехам. Достаточно его применить в особо неблагополучных цехах и производствах, которые находятся под особым контролем отдела техники безопасности. В этом случае специалисты по технике безопасности смогут оперативно оказать помощь руководству цехов, а при необходимости — поставить определенные задачи перед конструкторскими, технологическими отделами и другими службами завода.

УГЛУБЛЕННЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ПРИЧИН НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

После проведения статистического и топографического анализа травматизма получают представление о количестве несчастных случаев, их распределении по цехам и производственным участкам (агрегатам), о динамике травматизма за определенный период времени. Однако эти данные не отвечают на многие вопросы, необходимые для разработки мероприятий по профилактике травматизма: причины несчастных случаев, характер травм, частота травматизма среди определенных профессий и возрастных групп работающих, эффективность принимаемых мер по их предупреждению и т. п. Поэтому очень важно практиковать проведение углубленного анализа причин несчастных случаев.

Углубленный анализ травматизма в зависимости от поставленных задач проводят по *обобщенной* и *расширенной схемам*. Предлагаемая методика проведения углубленного анализа позволяет при сравнительно небольших затратах времени получить необходимые исходные данные для решения вопросов профилактики травматизма.

Такой анализ можно проводить за короткий (месяц, квартал, год) и за более длительный (несколько

лет) периоды времени. Углубленный анализ травматизма полнее выявляет закономерности причин травматизма, более детально вскрывает отдельные недостатки и даже промахи в профилактической работе.

На заводах железобетонных изделий каждый год происходили несчастные случаи при уборке просыпи под транспортеры. Причины этих случаев были различны: неравномерная загрузка транспортеров, невнимательность и недисциплинированность пострадавших, слабый надзор и т. п. Это считалось правильным. Соответственно этому намечались и мероприятия: усилить надзор, улучшить качество инструктажа, виновных привлечь к ответственности и т. д. Однако эти меры не давали результатов, случаи повторялись из года в год. Когда же провели углубленный анализ за несколько лет, то оказалось, что при уборке под транспортерами травмы происходили систематически с рабочими, имеющими различный стаж и опыт работы, хорошо знающими требования безопасности. Эти выводы заставили немедленно решить вопрос и ликвидации самого очага травматизма — транспортеров, эксплуатирующихся с нарушением стандартов. После того, как транспортеры были приведены в соответствие с требованиями стандарта, несчастные случаи прекратились. После углубленного анализа были пересмотрены мероприятия и по другим цехам, участкам и агрегатам. В результате травматизм по заводу значительно снизился.

При проведении углубленного анализа травматизма рассматриваются причины несчастных случаев; меры, предпринимаемые администрацией для устранения причин, вызвавших несчастные случаи; распределение травм по характеру воздействия на организм пострадавшего, по времени их происшествия, по полу, возрасту и стажу работы пострадавших.

Предлагаемая схема не ограничивает возможности использования других вариантов углубленного анализа.

ПРИЧИНЫ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

За последние годы значительно улучшилась организация производства, усилился надзор за безопасным ведением работ со стороны администрации, а также контроль со стороны профсоюзных организаций. В результате травматизм на предприятиях из года в год снижается.

В то же время, как показывает анализ, на некоторых предприятиях, производствах и в цехах снижение травматизма идет очень медленно, а в отдельных случаях даже отмечается рост числа несчастных случаев. Для улучшения борьбы с травматизмом очень важно правильно и квалифицированно установить причины

возникновения несчастных случаев, изучить эффективность намечаемых и проведенных организационно-технических мероприятий по их предупреждению. В этом и заключается основная задача углубленного анализа.

Причинами травматизма являются технические и организационные недостатки производства, которые должны быть объектом изучения при проведении анализа. В методиках анализа технических причин травматизма на предприятиях нет существенных различий. В одном случае за основу берется узкий круг вопросов, в другом более широкий. Для анализа организационных причин прибегают к различным способам *.

Иногда, проводя анализ организационных причин травматизма, выделяют причины, заключающиеся в нарушении рабочим требований инструкций по безопасным методам труда. Например, на некоторых заводах выделяют такие причины: нарушение пострадавшим правил и инструкций по технике безопасности, несогласованность в работе, применение неправильных и опасных приемов, нарушение правил личной предосторожности и т. п. В первичном анализе такие причины выделять не следует. Они действительно имеют место, однако являются результатом либо плохой обученности и поверхностного инструктажа по технике безопасности, либо серьезных недостатков в организации производства. Изучать эти причины и принимать меры по их устранению необходимо, но концентрировать на них внимание в самом начале анализа не следует.

При проведении анализа следует концентрировать внимание на технических и организационных недостатках производства, а затем уже по получении определенных выводов в более глубоком анализе выяснять причины и характер допускаемых нарушений со стороны пострадавших. Такой подход будет правильным и объективным. Если же при первичном анализе специально выделяются нарушения, допускаемые пострадавшим, в самостоятельную группу, а причины этих нарушений не изучаются, то выводы неизбежно будут тенденциозными и пользы для профилактики травматизма не дадут. На тех пердприятиях, где внимание концентрируется на организационных причинах,

* Методические рекомендации по анализу причин несчастных случаев на производстве / ВЦНИИОТ ВЦСПС — М.: Профиздат, 1983.

прежде всего на нарушениях правил техники безопасности со стороны пострадавших, неизбежно приходят к администрированию. На таких предприятиях пострадавших привлекают к дисциплинарной ответственности, вместо того чтобы разобраться в истинных причинах несчастных случаев и принять необходимые меры по предупреждению травматизма.

До 1973 г. анализ травматизма по причинам проводился предприятиями по произвольным схемам. С введением отчетности по форме 7-т и приложениям 1—3 предприятия и организации проводят анализ по единой схеме, что позволяет изучать положение дел с травматизмом на предприятии, в отрасли и народном хозяйстве.

Основой для проведения углубленного анализа причин несчастных случаев служат записи в актах формы Н-1. Однако неправильно проводить исследование, ориентируясь на причины и другие данные, указанные только в актах. Как показал анализ актов формы Н-1, в них очень часто допускаются существенные ошибки и неточности при заполнении. Поэтому анализ причин следует обязательно проводить по записям в актах формы Н-1 и на основании дополнительного расследования. В этом случае выводы будут более глубокими и объективными.

В табл. 4 показаны результаты анализа причин травматизма по актам формы Н-1 за 1977 и 1987 гг. и на основании изучения материалов расследования на мясокомбинате, машиностроительном и станкостроительном заводах. Полученные данные значительно расходятся с теми, которые даны в отчетах. Так, в 1977 г. согласно актам формы Н-1 по техническим причинам на станкостроительном заводе произошло 35,3 % несчастных случаев, машиностроительном заводе — 41,2 и мясокомбинате — 54,4. При изучении выяснились другие результаты: соответственно 62,9, 60,9 и 58,6 %. Все они, за исключением данных по мясокомбинату, значительно выше тех, которые приведены в отчетах. За 1987 г. эти данные также расходятся: по актам на станкостроительном заводе зафиксировано, что по техническим причинам произошло 31,2 % случаев, а после изучения материалов расследования — 56,2, т. е. в 1,5 раза больше; на машиностроительном заводе — 30,5 %, а после изучения — 61,1, т. е. в 2 раза больше; на мясокомбинате 38,4 и 50,1 %, т. е. в 1,3 раза больше.

4. Результаты изучения причин травматизма по группе предприятий за 1977 и 1978 гг., %

Номер показателя	Наименование показателя	Станкостроительный завод				Машиностроительный завод				Мясокомбинат			
		1977		1987		1977		1987		1977		1987	
		А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
1	Всего пострадавших	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Основные причины несчастных случаев (сумма строк 2...12 равна строке [1])												
2	Конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов,	5,4	8,7	7,1	8,4	3	14	4,9	13,4	16,7	12,8	9,6	16,0
	в том числе												
2.1	оградительных и предохранительных приспособлений и устройств на машинах, механизмах и другом оборудовании	3,6	5,7	—	—	3	14	—	0,9	11,1	5,2	1,8	1,8
3	Неисправность машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов,	10,8	25,6	2,8	2,8	14,7	26	9,0	17,2	8,3	18	9.0	10,7
	в том числе												
3.1	автомобильного транспорта	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.2	грузоподъемного оборудования	—	—	—	1,4	—	—	—	0,9	—	—	—	—
3.3	оградительных и предохранительных приспособлений и устройств на машинах, механизмах и другом оборудовании	1,2	12,4	—	—	3	7	—	—	2,7	—	5,4	—

4	Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений и их элементов	—	—	1,4	2,8	—	—	—	0,9	—	—	—	—
5	Несовершенство технологических процессов	—	6,8	16,9	16,9	1,5	1,5	4,9	10,7	13,9	5,2	1,8	5,4
6	Нарушение технологических процессов,	7,2	6,0	21,1	21,1	4,4	5,1	8,1	0,9	2,8	6,4	3,6	1,8
	в том числе												
6.1	из-за отсутствия необходимой технологической документации	—	—	—	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Нарушение правил дорожного движения,	—	—	—	—	—	—	2,7	2,7	—	—	5,4	—
	в том числе												
7.1	водителями транспорта предприятий и организаций	—	—	—	—	—	—	0,9	0,9			5,4	—
8	Неудовлетворительная организация работ (включая нарушения режимов труда и отдыха),	49,6	28,4	25,3	25,3	57,2	35,1	48,6	33,0	30,6	26,1	28,5	30,4
	в том числе												
8.1	неудовлетворительная организация содержания рабочих мест, территории, проездов, проходов	13,7	24,1	—	14,0	22,0	22,8	11,7	18,9	19,5	23,6	18,0	18,0
8.2	нарушения правил техники безопасности администрацией	35,9	4,3	—	9,8	35,2	12,3	—	13,5	11,1	2,5	1,8	9,0
9	Неприменение средств индивидуальной защиты из-за неисправности, несоответствия или отсутствия спецодежды, спецобуви и СИЗ	3,0	3,0	—	—	1,5	2,0	6,3	6,3	—	23,9	10,7	10,7
10	Недостатки в обучении и инструктировании работающих по безопасным приемам труда	13,8	12,4	16,9	8,4	8,8	12,3	9,0	10,8	2,8	7,6	25,0	25,0

Продолжение табл. 4

Номер показателя	Наименование показателя	Станкостроительный завод				Машиностроительный завод				Мясокомбинат			
		1977		1987		1977		1987		1977		1987	
		А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
11	Использование работающих не по специальности	1,2	1,4	1,4	4,2	3,0	—	—	2,7	2,8	—	—	—
12	Прочие причины	9,0	7,7	7,1	7,1	5,9	2,0	6,5	0,9	22,1	—	12,4	—
	Кроме того определены виновными пострадавшие	—	7,7	—	11,2	—	12,3	—	22,6	—	8,3	—	25,0
	Основные виды травмирующего фактора (сумма строк 13...24 равна строке 1)												
13	Приспособления, инструмент, машины, механизмы и другое оборудование (кроме транспортного и грузоподъемного),	31,2	50,3	18,3	18,3	52,9	54,5	37,6	32,6	25,0	61,6	55,8	54,0
	в том числе												
13.1	приспособления, инструмент	9,6	24,5	—	—	19,1	26,5	—	—	13,9	41,0	50,4	46,8
	из них	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35,0	—	45,0
13.2	механизмы, оборудование	21,6	25,8	—	—	33,8	28,0	—	—	11,1	20,6	5,4	5,4
14	Транспортные средства,	4,8	1,1	4,2	4,2	1,5	2,0	—	—	—	—	1,8	1,8
	в том числе												
14.1	автомобильный транспорт	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Грузоподъемное оборудование	3,6	2,0	1,4	1,4	3,0	3,5	0,9	0,9	2,8	—	—	—

16	Обрушения, обвалы и падения предметов (включая их отлетевшие осколки)	20,3	21,0	19,7	22,5	23,4	17,0	31,8	36,8	16,7	23,0	18,0	19,8
16.1	в том числе обрушения зданий, сооружений и их элементов	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Падения человека с высоты (с любой высоты, включая падения с транспортных средств, а также падение в люк, траншею, яму, канаву)	1,8	2,6	7,1	4,2	4,4	5,0	9,9	5,4	5,6	—	11,8	3,6
18	Электроток	—	—	—	—	1,5	2,0	—	—	—	—	3,6	3,6
19	Термические факторы (включая взрывы, пожары, пламя, расплавленный металл, пар, горячие жидкости, нагретые части оборудования и т. п.)	4,8	3,8	8,5	8,5	5,9	7,0	3,6	3,6	8,3	7,7	3,6	3,6
20	Перемещаемые грузы и предметы (кроме падения)	11,9	6,8	16,9	16,9	3,0	2,0	3,6	3,6	11,1	—	—	3,6
21	Отравляющие вещества	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Животные, пресмыкающиеся и насекомые	—	—	—	—	—	—	—	—	5,6	—	1,8	1,8
23	Утопление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Прочие травмирующие факторы,	21,6	12,4	23,9	24,0	4,4	7,0	12,6	17,1	30,5	7,7	3,6	8,2
24.1	в том числе падение на ровном месте	—	6,8	—	12,7	—	2,0	—	4,5	—	2,8	—	8,2

Примечание. А — по данным актов формы Н-1; Б — на основании изучения материалов дополнительного расследования.

Анализ полученных данных показывает основные недостатки, допущенные при определении причины травм. Главная из них заключается в том, что вместо того, чтобы конкретно установить причину и, следовательно, определить и устранить точно определенные очаги травматизма, причины многих случаев относят к более общей: неудовлетворительная организация работ.

Так, по машиностроительному заводу при изучении материалов расследования было установлено, что в 1977 г. из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента произошло в 2,7 раза больше несчастных случаев, чем это показано в актах; из-за их неисправности — в 1,9 раза; из-за несовершенства технологических процессов в 2 раза больше. В то же время в 3 раза уменьшилось количество травм, отнесенных к происшедшим из-за неудовлетворительной организации работ.

Как показал анализ за 1987 г., ошибки оставались, к сожалению, прежними. Из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов произошло несчастных случаев в 2,7 раза больше, чем это было определено в актах, из-за их неисправности — в 1,9 раза; из-за несовершенства технологических процессов — в 2 раза больше. Количество травм, происшедших из-за неудовлетворительной организации работ, уменьшилось в 1,5 раза. Это свидетельствует о серьезных недостатках в проведении расследования, в определении причин и мер профилактики несчастных случаев.

Проведенный анализ позволяет определить группы причин, каждая из которых может быть присуща только конкретному производственному процессу, машине и может не поддаваться обобщению. Поэтому на предприятии такой анализ следует проводить по цехам, участкам, причем обязательно выделять место происшествия. Это поможет быстро установить не только наиболее часто встречающиеся причины, но и основные очаги травматизма.

В табл. 5 приведены данные о распределении несчастных случаев по месту происшествия и причинам в механических цехах машиностроительного и станкостроительного заводов.

Проанализировав данную таблицу, можно выделить наиболее травмоопасные операции и места про-

исшествия. В станочной группе этих заводов как наиболее травмоопасные выделяются токарные, револьверные, карусельные станки, причем в 1987 г. удельный вес несчастных случаев, происшедших на этих станках значительно возрос, а на машиностроительном заводе составил 53,5 % всех травм. За десять лет значительно возрос удельный вес несчастных случаев при работе на фрезерных и шлифовальных станках. На станкостроительном заводе удельный вес травм на шлифовальных станках увеличился больше, чем в 2 раза.

Проведенный анализ вскрывает те причины травматизма, которые следует изучать отдельно. Из организационных причин требуют детального изучения постановка обучения и инструктажа по технике безопасности. Результаты анализа материально-технических причин травматизма указывают на необходимость более четкого выполнения графика планово-предупредительных ремонтов оборудования; приведения в соответствие с требованиями правил и норм техники безопасности технологических процессов; улучшения работы по совершенствованию средств техники безопасности; механизации тяжелых и опасных процессов; оборудования рабочих мест в достаточном количестве стеллажами, столами, подставками и другими приспособлениями.

Пример. Исследование причин несчастных случаев из-за отсутствия средств защиты от отлетающей стружки, осколков можно проводить по такой схеме. Известно, что на машиностроительном заводе по этой причине произошло 28,4 % всех несчастных случаев (табл. 5), из них 21,3 — на токарных, револьверных и карусельных станках, а на станкостроительном заводе — 10,6 %, из них 5,4 — на токарных, револьверных и карусельных станках, а по 1,3 — на сверлильных и шлифовальных станках. Эти данные позволяют изучать каждую группу станков раздельно, с учетом не только типов, но и моделей.

Прежде всего необходимо установить, чем именно наносились травмы (стружка, осколки), а также в процессе выполнения какой операции они происходили. Затем изучают систему защиты от стружки во время работы, ее исправность и эффективность; наличие и типы блокировочных устройств защитных приспособлений (экранов) с пуском станков, их исправность; технологические карты тех операций, при которых произошли несчастные случаи, какие определены в них режимы резания и инструмент; обрабатываемый металл и вид стружки; заточку инструмента; систему отвода стружки от режущего инструмента; систему уборки стружки; наличие защитных очков (и необходимость применения), пасты против запотения стекол; распределение травм по характеру повреждения и анатомической локализации. В данном случае оказалось, что больше половины несчастных случаев произошло при обработке металла и третья часть — при уборке стружки, на всех

5. Распределение несчастных случаев по месту происшествия и причинам в механических цехах машиностроительного (А) и станкостроительного (Б) заводов, %

Основные причины	Станочная группа							
	Токарные, револьверные, карусельные				Сверлильные			
	1977		1987		1977		1987	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Конструктивные недостатки оборудования, приспособлений	—	2,7	—	6,25	—	—	—	—
Несовершенство технологического процесса	—	—	3,1	—	—	—	—	—
Отсутствие блокировки	—	—	3,1	—	—	—	—	—
Неисправность станка	—	2,7	—	—	—	—	—	—
Неисправность инструмента, приспособлений, в том числе	—	2,7	6,2	7,1	—	1,3	3,1	—
срыв ключей при креплении, снятии инструмента, приспособления	—	2,7	—	—	—	—	—	—
плохое закрепление детали	—	4,0	—	6,25	—	1,3	—	—
Нарушения требований безопасности при снятии и установке детали, инструмента	14,5	2,7	6,2	12,5	14,5	—	—	7,1
Отсутствие средств защиты от отлетающих стружки и осколков	21,3	5,4	—	6,25	—	1,3	—	—
Нарушение требований безопасности при ремонте, наладке, уборке	—	4,0	—	—	—	—	—	—
Установка, снятие и перемещение тяжеловесных деталей вручную	—	2,7	—	—	—	4,0	3,1	—
Неудовлетворительное складирование деталей, заготовок	—	1,3	9,7	—	—	1,3	—	—
Заточка инструмента на неисправном точиле	—	1,3	3,1	—	—	—	—	—
Несоответствие грузоподъёмных средств выполняемой работе, управления ими необученными лицами	—	1,3	—	—	—	—	—	—
Загроможденность, захламленность рабочего места, проходов, проездов	—	5,4	—	6,25	—	—	—	—
Измерение детали на ходу	—	—	—	—	—	—	—	—
Неисправность подножной решетки	—	—	3,1	—	—	—	—	—
Нарушение техники безопасности при обработке	—	—	9,7	—	—	—	—	—
Нарушение стандарта — отсутствие ограждения патрона	—	—	3,1	—	—	—	—	—
Прочие	—	—	6,3	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Основные причины	Станочная группа							
	Фрезерные				Шлифовальные			
	1977		1987		1977		1987	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Конструктивные недостатки оборудования, приспособлений	—	—	6,2	—	—	1,3	—	—
Несовершенство технологического процесса	—	—	—	—	—	—	3,1	—
Отсутствие блокировки	—	—	—	6,25	—	—	—	—
Неисправность станка	7,1	—	3,1	—	—	1,3	—	—
Неисправность инструмента, приспособлений, в том числе	—	2,7	3,1	—	—	1,3	—	—
срыв ключей при креплении, снятии инструмента, приспособления	—	2,7	3,1	—	—	1,3	—	—
плохое закрепление детали	—	—	—	—	7,1	—	—	—
нарушения требований безопасности при снятии и установке детали, инструмента	—	1,3	—	6,25	—	—	—	6,25
Отсутствие средств защиты от отлетающих стружки и осколков	—	—	—	—	—	1,3	—	—
Нарушение требований безопасности при ремонте, наладке, уборке	—	2,7	—	—	—	—	—	—
Установка, снятие и перемещение тяжеловесных деталей вручную	—	1,3	—	—	—	—	6,2	—
Неудовлетворительное складирование деталей, заготовок	—	—	—	6,25	—	—	—	6,25
Заточка инструмента на неисправном точиле	—	—	—	—	—	5,4	—	—
Несоответствие грузоподъемных средств выполняемой работе, управление ими необученными лицами	—	1,3	—	—	—	2,7	—	6,25
Загроможденность, захламленность рабочего места, проходов, проездов	—	—	—	—	—	—	—	—
Измерение детали на ходу	—	—	—	—	—	—	3,1	—
Неисправность подножной решетки	—	—	—	—	—	—	—	—
Нарушение техники безопасности при обработке	—	—	—	—	—	—	—	6,25
Нарушение стандарта — отсутствие ограждения патрона	—	—	—	—	—	—	3,1	—
Прочие	—	—	3,1	—	—	—	3,1	6,25

Продолжение табл. 5

Основные причины	Станочная группа				Сборочный участок			
	Расточные							
	1977		1987		1977		1987	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Конструктивные недостатки оборудования, приспособлений	—	—	—	—	—	—	—	—
Несовершенство технологического процесса	—	—	—	—	—	—	—	—
Отсутствие блокировки	—	—	—	—	7,1	—	—	—
Неисправность станка	—	—	—	6,25	—	—	—	—
Неисправность инструмента, приспособлений,	—	4,0	—	—	7,1	2,7	—	—
в том числе								
срыв ключей при креплении, снятии инструмента, приспособления	—	4,0	—	—	—	—	—	—
плохое закрепление детали	—	—	—	—	—	—	—	—
нарушения требований безопасности при снятии и установке детали, инструмента	—	2,7	—	6,25	—	—	—	—
Отсутствие средств защиты от отлетающих стружки и осколков	—	—	—	—	7,1	1,3	—	—
Нарушение требований безопасности при ремонте, наладке, уборке	—	2,7	—	—	—	—	—	—
Установка, снятие и перемещение тяжеловесных деталей вручную	—	—	—	—	—	—	—	—
Неудовлетворительное складирование деталей, заготовок	—	—	—	—	—	1,3	—	—
Заточка инструмента на неисправном точиле	—	—	—	—	—	—	—	—
Несоответствие грузоподъемных средств выполняемой работе, управление ими необученными лицами	—	—	—	—	—	1,3	—	—
Загроможденность, захламленность рабочего места, проходов, проездов	—	1,3	—	—	—	—	—	—
Измерение детали на ходу	—	—	—	—	—	—	—	—
Неисправность подножной решетки	—	—	—	—	—	—	—	—
Нарушение техники безопасности при обработке	—	—	—	—	—	—	—	—
Нарушение стандарта — отсутствие ограждения патрона	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочие	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 5

Основные причины	Прочие				Итого			
	1977		1987		1977		1987	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Конструктивные недостатки оборудования, приспособлений	—	1,3	—	—	—	5,3	6,2	6,25
Несовершенство технологического процесса	—	—	—	—	—	—	6,2	—
Отсутствие блокировки	—	—	3,1	—	7,1	—	6,2	6,25
Неисправность станка	—	—	—	—	7,1	4,0	3,1	6,25
Неисправность инструмента, приспособлений, в том числе	—	—	—	—	14,2	14,7	12,4	—
срыв ключей при креплении, снятии инструмента, приспособления	—	—	—	—	—	10,7	3,1	—
плохое закрепление детали	—	—	—	—	7,1	5,3	—	6,25
нарушения требований безопасности при снятии и установке детали, инструмента	—	—	—	—	36,1	6,7	6,2	31,25
Отсутствие средств защиты от отлетающих стружки и осколков	—	1,3	—	—	28,4	10,6	—	6,25
Нарушение требований безопасности при ремонте, наладке, уборке	—	—	—	—	—	9,4	—	—
Установка, снятие и перемещение тяжеловесных деталей вручную	—	1,3	—	—	—	9,3	9,3	—
Неудовлетворительное складирование деталей, заготовок	—	—	—	—	—	3,9	9,7	12,5
Заточка инструмента на неисправном точиле	—	—	3,1	—	—	6,7	6,2	—
Несоответствие грузоподъемных средств выполняемой работе, управление ими необученными лицами	—	—	—	—	—	6,6	—	6,25
Загроможденность, захламленность рабочего места, проходов, проездов	—	5,4	—	—	—	12,1	—	6,25
Измерение детали на ходу	—	—	—	—	—	—	3,1	—
Неисправность подножной решетки	—	—	—	—	—	—	3,1	—
Нарушение техники безопасности при обработке	—	—	—	—	—	—	9,7	6,25
Нарушение стандарта — отсутствие ограждения патрона	—	—	—	—	—	—	6,2	—
Прочие	5,4	—	—	—	—	5,4	12,5	6,25

станках имелись защитные экраны, но блокировка была демонтирована.

Так же следует проанализировать и другие причины. Для разработки мер по предупреждению несчастных случаев важное значение имеет анализ тех мероприятий, которые предпринимались с целью профилактики травматизма.

МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ ПРИЧИН, ВЫЗВАВШИХ НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ

Анализируя меры, предпринимаемые администрацией для предупреждения травматизма, следует рассматривать организационные и технические мероприятия, проведенные по каждому несчастному случаю (табл. 6), и обязательно сравнивать их с данными анализа причин несчастных случаев (табл. 4). При анализе организационных мероприятий, проведенных администрацией и профсоюзными организациями двух заводов и мясокомбината, обращает на себя внимание то, что администрация слабо использует предоставленные ей права для повышения ответственности руководящих и инженерно-технических работников за состояние безопасности труда. Совершенно недостаточно используется такая мера, как привлечение к материальной ответственности, хотя потери производства из-за травматизма значительны.

Все предприятия еще слабо используют методы коллективного воздействия на нарушителей. Нельзя считать правильным, что по материалам расследования несчастных случаев издается очень мало приказов и распоряжений, хотя с выходом нового Положения о расследовании и учете несчастных случаев (1982 г.) их количество несколько возросло. Анализ показывает, что значительное количество травм происходит по одним и тем же причинам. При правильном проведении профилактики травматизма это должно найти свое отражение в приказах руководства завода, цехов. Все еще недооценивается такая эффективная мера профилактики травматизма как обучение и аттестация.

Технические мероприятия выполняются не в полном объеме. На машиностроительном заводе было проведено в 3,3 раза меньше технических мероприятий по несчастным случаям, происшедшим из-за неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента; в 1,6 раза — по несча-

6. Мероприятия, проведенные для предупреждения травматизма в 1987 г. *

Мероприятия	Станкостроительный завод	Машиностроительный завод	Мясокомбинат
Организационные			
Проведен повторный инструктаж рабочих	71,0	63,4	54,1
Проведено курсовое обучение с аттестацией	3,4	1,0	0,9
За отсутствия должного руководства и технического надзора за соблюдением норм и правил техники безопасности административно-технический персонал привлечен к ответственности:			
административной	0,5	—	—
дисциплинарной	41,4	27,7	31,2
материальной	7,8	2,2	4,3
суду общественности	—	—	—
уголовной	—	—	—
Привлечены к ответственности пострадавшие	—	—	—
Проведены собрания, где обсуждались причины несчастного случая и меры профилактики	71,5	57,0	60,0
По материалам расследования несчастных случаев изданы приказы (распоряжения)	62,4	43,2	24,1
Материально-технические			
Приведены в соответствие с требованиями правил и норм охраны труда рабочие места, проходы, проезды, помещения, здания, территория	4,2	7,2	5,4
Выданы индивидуальные защитные средства, спецодежда, спецобувь	—	—	7,0
Выданы приспособления и специальный инструмент	—	1,8	—
Проведена механизация тяжелых и опасных работ	1,4	1,8	—
Установлены защитные ограждения, блокировки, сигнализация	—	2,7	3,5
Приняты противопожарные меры	—	—	—
Созданы условия согласно промышленно-санитарным нормам	1,4	1,8	—
Проведено усовершенствование:			
приспособлений и инструмента	9,8	2,7	—
технологического оборудования	2,8	3,6	3,5
технологии производства	12,6	6,3	—
ограждений, предохранительных устройств	—	—	—
прочего оборудования и инвентаря	—	—	—

Продолжение табл. 6

Мероприятия	Станкостроительный завод	Машиностроительный завод	Мясокомбинат
Проведен ремонт (наладка оборудования, приспособлений, ограждений, сигнализации и т. п.)	8,4	2,7	5,4
Не приняты меры по устранению причин несчастных случаев согласно актов формы Н-1	15,4	23,4	40,0

* Данные показаны в процентном отношении ко всему числу травм, происшедших за этот период.

стным случаям, происшедшим из-за неудовлетворительной организации и содержания рабочих мест, территории, проходов и проездов. На станкостроительном заводе в 1,3 раза проведено меньше мероприятий по результатам расследования несчастных случаев, происшедших из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, а также из-за несовершенства технологических процессов. Это значит, что потенциальная опасность травмирования осталась. Но особенно безответственно относятся к устранению технических причин травм на мясокомбинате. Здесь в 4,3 раза меньше проведено мероприятий по несчастным случаям, происшедшим из-за неудовлетворительной организации и содержания рабочих мест, территории, проездов, проходов; в 2,7 раза — из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов и в 1,7 — из-за неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов.

Но это результаты анализа принятых администрацией мер по причинам, которые были установлены при расследовании, а они, как видно из табл. 6, определяют, основные очаги и причины травматизма в гораздо меньших объемах, чем это было на самом деле. Так, на машиностроительном заводе из-за конструктивных недостатков машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента произошло несчастных случаев в 2,7 раза больше, чем это было определено раньше, а на мясокомбинате — в 1,7 раза больше; из-за неисправности машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента соответственно в

1,9 и 1,2 раза больше; из-за несовершенства технологических процессов — соответственно в 2 и 3 раза больше.

Следовательно, проводя такой анализ, можно дать объективную оценку работы предприятия, цеха по предупреждению травматизма, вскрыть сильные и слабые стороны этой работы, что в определенной мере облегчит задачу по разработке организационно-технических мероприятий.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАВМ ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Анализ травматизма по характеру воздействия на организм человека и повреждения его проводится как вспомогательный. Он позволяет выделить для дальнейшего изучения наиболее распространенные и опасные факторы. Этот анализ проводится следующим образом. Вначале изучают распределение травм по характеру воздействия на организм пострадавших, затем отдельно рассматривают наиболее характерные факторы. Для выяснения тяжести травм и чаще всего поражаемых участков тела пострадавших анализируют распределение несчастных случаев по характеру травм и анатомической локализации.

Такой анализ, проведенный по трем предприятиям, выявил следующие тенденции. По характеру воздействия на организм человека подавляющее большинство несчастных случаев произошло от механического воздействия. Чаще всего несчастные случаи происходят из-за загромождения рабочих мест, проходов, проездов, территории, при поднятии и перемещении тяжестей вручную, при погрузочно-разгрузочных работах и падении предметов на работающих.

Данные о распределении травм по анатомической локализации показывают, что на станкостроительном и машиностроительном заводах выделяются переломы (36,6 % и 33,8 % соответственно от всех травм) и ранения (30,8 и 32). На мясокомбинате наибольшее количество травм приходится на ушибы — 46,4 %, затем идут ранения — 44,6. Больше всего поражаются верхние конечности: на мясокомбинате — 55,8 % (из них 32,4 травмы пальцев), на машзаводе — 50,6 (23,8 травмы пальцев) и станкозаводе — 46,1 (28,1 — травмы пальцев).

АНАЛИЗ СВЕДЕНИЙ О ПОСТРАДАВШИХ

При анализе общих причин травматизма целесообразно учитывать данные о пострадавших (профессия, стаж, возраст, пол). Хотя эти показатели не являются основными, однако они позволяют установить связь между составом работающих и состоянием травматизма. Поэтому при составлении сводных таблиц, характеризующих травматизм на предприятии за определенный период, целесообразно учитывать и данные о пострадавшем.

Анализ абсолютных цифр по этой категории данных может привести и к неправильным выводам. Исследования такого рода надо обязательно проводить относительно общего числа работающих определенной категории, т. е. в каждом случае определять частоту травматизма.

Анализ данных о возрасте пострадавших показал, что наибольшее количество несчастных случаев приходится на молодых рабочих, которые не освоились с производством, менее дисциплинированы. Эти выводы заставляют внимательно разобраться в системе обучения молодых рабочих, особенно в практике проведения инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Вместе с тем анализ показал, что за последние годы возросла частота травматизма среди средней возрастной группы работающих, со стажем более 10 лет.

Анализ данных о стаже работы пострадавших показал, что по абсолютному числу и частоте несчастных случаев больше всего получают травм работники со стажем до одного года. С увеличением стажа работы частота травматизма уменьшается.

Так, на станкостроительном заводе 17 % всех пострадавших имели стаж работы от нескольких дней до года, а 31 — до двух лет, на машиностроительном — соответственно 29 и 46 и на мясокомбинате — 27 и 50. Обращает на себя внимание большой удельный вес травм среди работников, не имеющих стажа, что можно поставить в прямую зависимость от результатов анализа возрастного состава. Именно среди молодых рабочих со стажем работы до одного года отмечается наибольшая частота травматизма. Следовательно, вопросам обучения и инструктирования молодых рабочих следует уделять особое внимание. Необходимо изучить методику проведения вводного инструктажа

и его объем, базу, на которой он проводится (оформление кабинета, уголка охраны труда), организацию и проведение обучения на рабочем месте, значительно усилить воспитательную работу среди этой категории рабочих.

При анализе распределения травматизма по стажу работы пострадавших обычно изучают данные о стаже работы по специальности. Проверки, проведенные на ряде предприятий, показали, что направление на другую работу часто носит временный и случайный характер, людей не инструктируют по безопасным методам труда, не обучают вторым профессиям.

Анализ данных о пострадавшем по полу. При анализе необходимо выделить цехи, производства, где происходят несчастные случаи с женщинами, уточнить операции, на которых чаще всего возникают травмы, и своевременно принять меры по их предупреждению.

Анализ данных по профессиям пострадавших. Очень важно установить, рабочие какой профессии чаще всего травмируются. Для этого необходимо все несчастные случаи сгруппировать в зависимости от профессий рабочих, получивших травму. Прежде всего, следует выделить ведущие специальности, затем другие специальности основных и вспомогательных цехов. Малочисленные профессии, по которым несчастные случаи происходят редко, можно объединить в одну группу. Следует учесть, что для анализа недостаточно иметь только абсолютные цифры травматизма, поэтому необходимо обязательно выбрать данные о количестве рабочих каждой специальности и определить коэффициент частоты и тяжести травматизма. В этом случае можно провести сравнительный анализ показателей травматизма изучаемого периода с прошедшим и увидеть снижается или растет травматизм по каждой профессии.

На диаграммах (рис. 11) показаны результаты анализа распределения травм по профессиям на машиностроительном и станкостроительном заводах за 1977 и 1987 гг. Обращает на себя внимание значительное число травм среди станочников. Однако в 1987 г. по сравнению 1977 г. количество травм среди этих профессий значительно уменьшилось на обоих заводах. В то же время в 3 раза увеличилось количество несчастных случаев среди слесарей на обоих заводах; зарегистрированы травмы среди электросварщиков, что раньше не было.

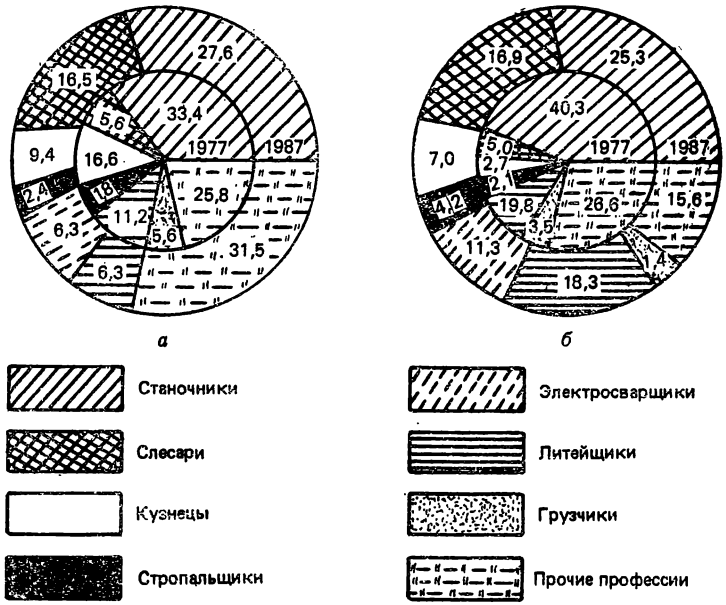


Рис. 11. Схема распределения несчастных случаев по основным профессиям на машиностроительном (*а*) и станкостроительном (*б*) заводах

Из схемы на рис. 12 (за 100 % взяты все травмы, происшедшие со станочниками; в малом круге данные за 1977 г., в большом — за 1987 г.) видно, что на машиностроительном и станкостроительном заводах наибольшее количество травм произошло среди токарей, шлифовальщиков, и фрезеровщиков. На машиностроительном заводе в 2,3 раза возросло количество травм среди токарей и в 2 раза уменьшилось их количество среди шлифовальщиков и фрезеровщиков. На станкостроительном заводе также несколько увеличилось количество несчастных случаев среди токарей, но в 2,7 раза увеличилось их количество среди шлифовальщиков и в 1,16 — среди фрезеровщиков.

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА ПО ВИДАМ РАБОТ

Изучение данных о травматизме, сгруппированных по видам выполняемых работ, позволяет определить наиболее опасные участки производства. Проводится этот анализ в зависимости от характерных особенностей того или иного производства.

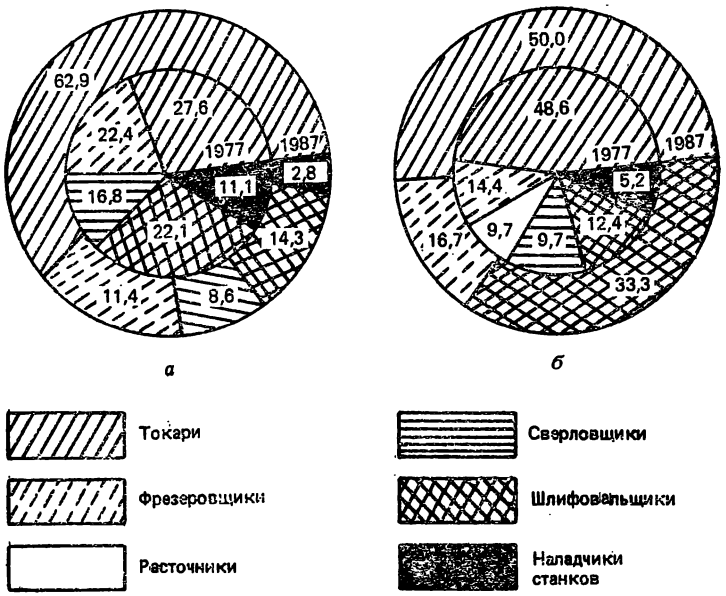


Рис. 12. Схема распределения несчастных случаев среди станочников на машиностроительном (*а*) и станкостроительном (*б*) заводах

В табл. 7 приведены результаты обобщенного анализа распределения несчастных случаев по видам работ в чугунолитейном цехе. При изучении причин несчастных случаев, происшедших в 1977 г. и 1987 г., выяснилось, что производственный процесс на формовочном участке проходит в условиях значительной скученности, отсутствуют места складирования опок и литья; почти каждый второй травмированный допущен к работе с подъемно-транспортными механизмами без обучения и инструктажа; не соответствует требованиям правил техники безопасности организация работ на участке обрубки, где значительное число рабочих очищает литье с помощью молотка и зубила, а отделение обрубки ручным механизированным инструментом загромождено, не обеспечено достаточным количеством столов и стеллажей. Почти в 3 раза увеличилось количество несчастных случаев в плавильном отделении на ремонтных работах. Тщательное изучение результатов анализа причин и распределения несчастных случаев по видам работ и месту происшествия

7. Распределение несчастных случаев по видам работ

Виды работ	Всего по данному виду работ	Место происшествия				
		Плавильное отделение	Шихтовый двор	Землеприготовительное отделение	Стержневое отделение	Сушильное отделение
Загрузка вагранки	2/—	—	2/—	—	—	—
Выпуск металла	3/—	3/—	—	—	—	—
Формовка стержней	1/—	—	—	—	1/—	
Механизированное приготовление формовочной земли	1/—	—	—	1/—	—	—
Формовка механизированная	3/—	—	—	—	—	—
Формовка ручная	1/—	—	—	—	—	—
Заливка форм	—/5	—	—	—	—	—
Выбивка литья из опок вручную	2/—	—	—	—	—	—
Обрубка деталей механическая	7/—	—	—	—	—	—
Ремонтные работы	22/30	7/20	2/—	2/—	—	1/—
Транспортировка грузов подъемными и транспортными механизмами	14/30	—	1/—	—	—	—
Перемещение грузов вручную	14/—	—	—	—	1/—	—
Перемещение во время работы	16/15	2/—	—	1/—	1/—	—
Уборка рабочего места	2/—	—	—	1/—	—	1/—
Прочие работы	2/15	—	—	—	—/5	—
Всего по месту происшествия	100/100	12/20	5/—	5/—	3/5	2/—

Примечание. В числе данных за 1977 г., в знаменателе — 1987 г.

позволило принять эффективные меры для профилактики травматизма.

АНАЛИЗ ДАННЫХ О ВРЕМЕНИ ПРОИСШЕСТВИЯ

Иногда для выявления причин травматизма необходимо установить время, когда произошел несчастный случай. Выявленная повторяемость несчастных случаев (по периодам времени) может считаться закономерностью, вызванной определенными причинами, которые и должны стать предметом тщательного изучения. Изучение распределения несчастных

в чугунолитейном цехе станкостроительного завода, %

несчастного случая

Формовочные участки деталей		Участки					Электромостовые краны	Слесарная мастерская	Кладовая моделей	Территория цеха
малых и средних	крупных	цветного литья	заливки	обрубки	заварки	малярный				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	3/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1/—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—/5	—	—	—	—	—	—	—
—	1/—	—	—	1/—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	7/—	—	—	—	—	—	—
—	3/—	—	—	3/5	—	—	2/—	2/5	—	—
3/—	7/15	—	—	2/15	—	1/—	—	—	—	—
1/—	3/—	—	—	8/—	—	1/—	—	—	—	—
2/5	6/5	—	—	1/—	—	—	2/—	—	1/—	—/5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1/—	—	1/10
8/5	23/20	—	—/5	31/25	—	2/—	4/—	3/5	1/—	1/15

случаев по времени происшествия проводят по следующей схеме: по месяцам и кварталам; по числам месяца; по декадам; по дням недели; по неделям месяца; по сменам; по часам смены, по часам суток. Например, анализ данных о времени происшествия несчастных случаев по часам смены, проведенный за 1987 г., показал, что наибольшее число травм происходит на 2-м и 6-м часах работы.

Анализ травматизма по времени происшествия будет более полным и объективным, если рассматривать не только абсолютные данные о количестве несчастных случаев, но и отношение их количества к числу работающих в это время. Необходимо отметить, что анализ травматизма по времени его происшествия

еще недостаточно применяется на предприятиях. Поэтому не случайно в мероприятиях, разрабатываемых администрацией для предупреждения несчастных случаев, очень редко можно встретить меры, регулирующие ритмичность работы предприятия.

ИЗУЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Анализировать необходимо и ту группу несчастных случаев, при изучении которых использовалась остаточная трудоспособность не по основной профессии, а также материалы медсанчастей (медпунктов) о микротравмах. Здесь не следует ограничиваться сравнением абсолютных цифр, а обязательно надо определять частоту травматизма. Кроме того, целесообразно использовать и другие материалы, содержащие дополнительные сведения и помогающие установить действительные причины травматизма. К ним относятся паспорта санитарно-технического состояния цехов и наличия средств охраны труда, акты обследования состояния техники безопасности, проводимые администрацией и вышестоящими хозяйственными органами, профсоюзной организацией и органами государственного надзора.

Предлагаемая методика описывает объем и последовательность проведения анализа случаев травматизма. Однако не обязательно углубленный анализ проводить в такой последовательности. Иногда возникает необходимость анализировать травматизм одновременно по нескольким факторам, т. е. сводить в одну таблицу несколько данных, взаимно связанных и дополняющих друг друга. Например, разработку сведений о травматизме, где за основу взяты профессии, целесообразно проводить по следующей схеме: данные о количестве несчастных случаев по профессиям и коэффициент частоты; количество дней нетрудоспособности и коэффициент тяжести; распределение травм по месту происшествия, характеру воздействия, характеру травм и по анатомической локализации.

В этом случае сведения легче систематизировать и находить среди них зависимости и закономерности, особенно, если анализ информации о травматизме делается за несколько лет.

Современный уровень производства, определяемый бурным техническим прогрессом, ставит большие задачи в области совершенствования организации тру-

да и прежде всего создания здоровых и безопасных условий в каждом производственном процессе, на каждом рабочем месте.

ОБЯЗАННОСТИ АДМИНИСТРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЕЕ СОСТОЯНИЕ

Обязанности администрации в области охраны труда закреплены в ст. 57—67 «Основ законодательства СССР и союзных республик о труде», в правилах внутреннего трудового распорядка, в «Положении о социалистическом государственном производственном предприятии», в отраслевых и межотраслевых правилах техники безопасности и производственной санитарии, а также в коллективных договорах и соглашениях по охране труда. Так ст. 57 «Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде» обязывает администрацию создавать на всех предприятиях, учреждениях и организациях здоровые и безопасные условия труда; внедрять современные средства техники безопасности, которые предотвращают производственный травматизм и обеспечивают санитарно-гигиенические условия, устраняющие возникновение профессиональных заболеваний рабочих и служащих; строго соблюдать установленные правила и нормы по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии; добиваться неукоснительного выполнения всеми работающими требований охраны труда.

Правила охраны труда (правила техники безопасности, санитарные нормы и правила), единые для всех отраслей народного хозяйства или межотраслевые, в соответствии с «Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о труде» утверждаются Советом Министров СССР или по его поручению другими государственными органами совместно или по согласованию с ВЦСПС. Отраслевые правила и нормы по охране труда утверждаются в установленном порядке министерствами, ведомствами, органами государственного надзора совместно или по согласованию с центральными комитетами соответствующих профсоюзов.

Если в правилах отсутствуют требования, соблюдение которых при производстве работ необходимо для обеспечения безопасных условий труда, то администр-

рация обязана принять меры, обеспечивающие безопасные условия труда, и обязательно согласовать их с профсоюзным комитетом.

Для создания на производстве здоровых и безопасных условий труда администрация обязана:

разрабатывать и осуществлять текущие и перспективные планы по улучшению и оздоровлению условий труда с учетом новейших достижений науки и техники в этой области;

внедрять стандарты системы безопасности труда (ССБТ);

систематически проверять выполнение разработанных мероприятий, а также распоряжений органов надзора по охране труда;

проводить оперативный контроль за состоянием охраны труда, осуществлять действенный повседневный надзор за соблюдением работающими требований инструкций по охране труда, а также организовывать надзор за безопасной эксплуатацией процессов, оборудования и механизмов с повышенной опасностью;

проводить инструктажи по технике безопасности, а также обучение работающих безопасным методам труда;

пропагандировать технику безопасности, обеспечивать работающих инструкциями и памятками по технике безопасности, соответствующими их профессии, а производственные участки — плакатами, предупредительными надписями и др.;

обучать и аттестовывать инженерно-технических и руководящих работников, проверять знание техники безопасности, стандартов ССБТ и законодательства о труде;

проводить медицинские осмотры подростков и лиц, которые заняты на работах с повышенной опасностью и вредными условиями труда;

тщательно расследовать каждый случай производственного травматизма и аварий; анализировать причины, вызвавшие их, принимать меры по устранению этих причин; привлекать к ответственности лиц, виновных за происшедшие несчастные случаи; вести в установленном порядке учет производственного травматизма, своевременно давать отчеты о травматизме и использовании средств, предназначенных для мероприятий по охране труда;

обеспечивать работающих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты

по действующим нормам, обеспечивать их правильное сбережение, ремонт, химчистку и стирку и др.

Организация работы по охране труда определяется специальными положениями, которые утверждаются министерствами, ведомствами и согласовываются с соответствующими профсоюзными органами на основании «Типового положения об организации работы по технике безопасности и производственной санитарии на предприятиях и в организациях». Для определения круга обязанностей ИТР по созданию здоровых и безопасных условий труда на каждом рабочем месте, участке, цехе утверждаются «Типовые положения о функциональных обязанностях и ответственности должностных лиц за состояние охраны труда».

Руководители предприятий, начальники цехов и участков несут ответственность за общее состояние техники безопасности, а также за непринятие мер по созданию здоровых и безопасных условий труда в соответствии с требованиями правил и норм техники безопасности и призводственной санитарии, за случаи травматизма и профессиональных заболеваний, за незнание и неисполнение подчиненными им инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими правил, норм и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии в соответствии с работой, которую они выполняют, и трудового законодательства (режима рабочего времени и отдыха, использования труда женщин и подростков).

Административная ответственность должностных лиц, виновных в нарушении законодательства о труде, заключается в наложении на них денежного штрафа. Право накладывать его дано техническим инспекторам труда профсоюзов, а также другим государственным инспекциям (госгортехнадзору, санитарной инспекции и др.). Технический инспектор труда профсоюзов имеет право накладывать штраф в размере до 10 р., главный технический инспектор труда — до 50 р. Штраф, наложенный на должностных лиц, не может оплачиваться за счет предприятия, а изымается из зарплаты оштрафованного. Жалобы на решение технического инспектора труда о наложении штрафа рассматривают народные суды, куда оштрафованные могут обращаться в десятидневный срок.

Дисциплинарная ответственность заключается в наложении дисциплинарных взысканий, предусмотренных правилами внутреннего трудового распорядка:

замечание, выговор, строгий выговор, перевод на нижеоплачиваемую работу на срок до трех месяцев или перевод на низшую должность на тот же срок. Если несоблюдение требований охраны труда носит систематический характер, то работник может быть уволен по ст. 40 п. 3 КЗоТ УССР. На действующих и строящихся угольных шахтах допускается увольнение и за единичное нарушение требований техники безопасности.

Материальную ответственность за нарушение законодательства об охране труда может нести как предприятие, так и должностное лицо, виновное в нанесении убытков предприятию в результате нарушения правил и норм по охране труда и технике безопасности. Если травма или другое повреждение здоровья произошло по вине администрации, то предприятие обязано отчислить в бюджет государственного социального страхования и в органы социального обеспечения затраты на оплату пострадавшим работникам (или семьям умерших кормильцев) помощи и пенсий. Если пострадавший от несчастного случая или профессионального заболевания стал инвалидом, а ущерб здоровью нанесен по вине администрации, то предприятие обязано выплачивать пострадавшему разницу между потерянным заработком и назначенной пенсией, а также возмещать другие затраты, связанные с повреждением здоровья (лечение в санатории, изготовление протезов и т. д.).

Предприятие имеет право удерживать с должностного лица, виновного в несчастном случае или другом повреждении здоровья (согласно ст. 130, 132 и 134 КЗоТ), средства, выплаченные как в бюджет социального страхования, так и пострадавшему. Размер отчислений может быть органиченным (не больше трети месячной тарифной ставки (оклада)) и полным, если ущерб возник вследствие поступков работника, содержащих признаки нарушений, которые преследуются в уголовном порядке.

Уголовная ответственность за нарушения правил охраны труда предусмотрена ст. 135, 218—221 Уголовного кодекса УССР. Должностное лицо за нарушение правил техники безопасности, промышленной санитарии и других правил охраны труда, если это нарушение создавало опасность для жизни или здоровья трудящихся, наказывается исправительными работами на срок до одного года или штрафом в размере

до 100 руб. За то же самое нарушение, если оно повлекло несчастные случаи с людьми, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до четырех лет (ст. 135).

За нарушение правил безопасности ведения горных работ, если оно нанесло вред здоровью людей или заведомо могло привести к человеческим жертвам или другим тяжелым последствиям, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до трех лет или направлением на исправительные работы на срок до одного года; если то же самое нарушение повлекло человеческие жертвы или другие тяжелые последствия, то должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до восьми лет (ст. 218).

При ведении строительных работ за нарушение строительных, санитарных и противопожарных правил, а также нарушение правил эксплуатации строительных механизмов, если оно нанесло вред здоровью людей или заведомо могло привести к человеческим жертвам или другим тяжелым последствиям, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до одного года, направлением на исправительные работы на этот же срок или штрафом в размере 100 р. За это же самое нарушение, если оно привело к человеческим жертвам или другим тяжелым последствиям, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до пяти лет (ст. 219).

За нарушение производственно-технической дисциплины или правил, которые обеспечивают безопасность производства на взрывоопасных предприятиях или во взрывоопасных цехах, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до одного года или направлением на исправительные работы на тот же срок. За это же нарушение, если оно привело к человеческим жертвам или другим тяжелым последствиям, должностное лицо наказывается лишением свободы на срок до десяти лет.

Должностные лица, виновные в нарушении правил сберегания, использования, учета или перевозки взрывчатых или радиоактивных веществ, наказываются направлением на исправительные работы на срок до одного года или штрафом в размере до 50 руб. За эти же нарушения, если они привели к человеческим жертвам или другим тяжелым последствиям, виновные должностные лица наказываются лишением свободы на срок до десяти лет (ст. 221).

Уголовная ответственность должностных лиц предусмотрена также и за некоторые другие нарушения в области охраны труда. Так, за незаконное увольнение трудящихся с работы или неисполнение решения суда о восстановлении на работе из личных побуждений, а равно и за иное грубое нарушение законодательства о труде, совершенное должностным лицом государственного или общественного предприятия, учреждения или организации, указанное должностное лицо наказывается исправительными работами на срок до одного года или лишением права занимать определенные должности на срок до трех лет (ст. 133).

Должностное лицо наказывается направлением на исправительные работы (до шести месяцев) или лишением права занимать определенные должности (до двух лет) за отказ в приеме женщины на работу по мотивам беременности или матери, которая имеет грудного ребенка, а равно и снижение заработной платы или увольнение женщины по тем же мотивам (ст. 134). Уголовным кодексом Украинской ССР предусматривается наказание направлением на исправительные работы (до одного года) или лишением права занимать определенные должности (до трех лет) лиц администрации за воспрепятствование законной деятельности профсоюных комитетов или их уполномоченных (ст. 132).

Меры общественного воздействия, применяемые к нарушителям: обсуждение на заседании профсоюзного комитета, комиссии охраны труда профсоюзного комитета или цеха, на профсоюзных собраниях. При необходимости профсоюзный комитет может согласно ст. 7 «Положения о правах профсоюзного комитета предприятия, учреждения, организации» ставить вопрос перед соответствующими органами об отстранении или наказании виновных руководящих работников. Кроме того, законодательством (ст. 45 КЗоТ УССР) предусмотрено расторжение трудового договора по требованию профсоюзного органа. Такое требование может выставлять профсоюзный орган (не ниже районного) к руководящему работнику за нарушение законодательства о труде, невыполнение обязательств по коллективному договору, за проявление бюрократизма и волокиты. Это требование обязательно для исполнения администрацией и может быть пересмотрено только вышестоящим профсоюзным органом.

Примерный перечень структурных подразделений и служб, реализующих задачи по управлению охраной труда

Задачи по управлению охраной труда	Головные подразделения	Участники исполнения
Обучение работников безопасности труда	ОТО	ООТ, ОГМ, РП, ОГЭ
Пропаганда вопросов охраны труда	ООТ	РП
Обеспечение безопасности производственного оборудования:		
выпускаемого	ОГК	ОТК
эксплуатируемого	ОГМ, ОГЭ	РП, ООТ, ПК, СПЛ, ОГметр
Обеспечение безопасности производственных процессов	ОГТ	РП, ООТ, ПК, СПЛ, ОГМ, ОГЭ, ОГметр
Обеспечение безопасного состояния зданий и сооружений:		
строящихся	ОКС	ООТ, ОМТС
эксплуатируемых	ОГМ	РП, ООТ, ИПБ, ОМТС
Нормализация санитарно-гигиенических условий труда	РП	ЛНОТиУ, ООТ, СПЛ, ПК, ОГТ, ОГЭ, МСЧ
Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты	ОМТС	РП, ООТ, ПК
Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха	ООТиЗ, ЛНОТиУ	РП, ООТ, ПК
Организация лечебно-профилактического обслуживания работающих	МСЧ	РП, ПК, ООТ
Санитарно-бытовое обслуживание работающих	РП	ООТ, ОМТС, ОКС, ПК
Профессиональный отбор работающих отдельных специальностей	ОК	ЛНОТиУ, МСЧ
Обеспечение безопасности энергетического оборудования	ОГЭ	ОГМ, РП, ООТ, ПК, СПЛ, ОГметр
Обеспечение требований безопасности в проектной и конструкторской документации	ОГК	РП, ООТ, ПК
Обеспечение требований безопасности в технологической документации	ОГТ	РП, ООТ, ПК
Внедрение стандартов ССБТ, организация разработки стандартов предприятия	ОС	РП, ООТ, ПК

Продолжение прил. 1

Задачи по управлению охраной труда	Головные подразделения	Участники исполнения
Организация метрологического обеспечения работы по охране труда	ОГметр	РП, ООТ
Выпуск продукции, соответствующей требованиям безопасности	ОТК	РП, ООТ, ПК
Осуществление планово-экономической работы с учетом задач охраны труда	ПЭО	РП, ООТ, ПК
Начисление материальных поощрений работающим с учетом решения задач охраны труда	Б	РП, ООТ, ПК
Функционирование СУОТ в соответствии с законодательством	ЮрО	РП, ООТ, ПК

Примечания: Б — бухгалтерия; ИПБ — инженер по пожарной безопасности; ЛНОТиУ — лаборатория научной организации труда и управления; МСЧ — медико-санитарная часть; ОГК — отдел главного конструктора; ОГМ — отдел главного механика; ОГметр — отдел главного метролога; ОГТ — отдел главного технолога; ОГЭ — отдел главного энергетика; ОК — отдел кадров; ОКС — отдел капитального строительства; ОМТС — отдел материально-технического снабжения; ООТ — отдел охраны труда; ООТиЗ — отдел организации труда и заработной платы; ОС — отдел стандартизации; ОТК — отдел технического контроля; ОТО — отдел технического обучения; ПК — профсоюзный комитет; ПЭО — планово-экономический отдел; РП — руководитель подразделения; СПЛ — санитарно-промышленная лаборатория; ЮрО — юридический отдел.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Материалы** XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза.— М.: Политиздат, 1986.— 352 с.

2. **Денисов В. Г., Скрипец А. Н.** Человек в мире машин.— К.: Наук. думка, 1983.— 215 с.

3. **Зарубежный** опыт профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний / ВЦНИИОТ ВЦСПС.— М., 1980.— 19 с.

4. **Комплексная** аттестация рабочих мест на соответствие прогрессивным инженерным решениям в ПО «Днепропетровский комбайновый завод им. К. Е. Ворошилова»: Метод. рекомендации.— Днепропетровск, 1985.—21 с.

5. **Кухаренко В. С.** Система управления охраной труда на предприятии.— М. : Профиздат, 1985.—95 с.

6. **Лесенко Г. В.** Механизация и автоматизация травмоопасных работ и процессов — насущная задача безопасности труда.— К. : О-во «Знание» УССР, 1984.—16 с.

7. **Лесенко Г. В.** Интенсификация производства и охрана труда.— К. : О-во «Знание» УССР, 1986.—18 с.

8. **Лизун В.** Монополии и научно-технический прогресс // Полит. самообразование.— 1985.— № 7.— С. 129.

9. **Покуса А. А., Франдюк И. В.** Аттестация рабочих мест на промышленном предприятии.— К. : Техніка, 1984.—76 с.

10. **Управление** охраной труда на производстве / ВДНХ СССР.— М., 1984.—9 с.

11. **Чумаченко В.** В. И. Ленин об условиях труда // Советские профсоюзы.—1970.— № 4.— С. 4—7.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие 3
Основные направления работы в области охраны труда 5
Управление охраной труда 13
Стандарты безопасности труда 28
Разработка и внедрение мероприятий по улучшению условий и повышению безопасности труда 42
Комплексный план улучшения условий, охраны труда и санитарно-издоровительных мероприятий 43
Паспортизация санитарно-технического состояния условий труда в цехе 48
Аттестация рабочих мест по условиям труда и технике безопасности 51
Номенклатурные мероприятия по охране труда 55
Мероприятия по охране труда в связи с интенсификацией производства 60
Механизация и автоматизация травмоопасных работ и процессов 65
Организация социалистического соревнования за лучшее состояние охраны труда 79
Контроль и надзор за состоянием безопасности труда . . . 89
Контроль хозяйственных органов и администрации предприятий 89
Контроль профсоюзов за состоянием условий и безопасности труда 101
Государственный надзор за созданием здоровых и безопасных условий труда 109
Расследование несчастных случаев 117
Осмотр места несчастного случая 124
Опрос пострадавших и свидетелей 133
Ознакомление с необходимыми документами 135
Проведение экспертизы, технических расчетов, испытаний 139
Составление актов о несчастных случаях на производстве 142
Заполнение акта данными о пострадавшем 143
Изложение обстоятельств несчастного случая 146
Определение причины несчастного случая 152
Мероприятия по устранению причин несчастных случаев 156
Акт о групповом, смертельном, тяжелом несчастных случаях на производстве 161
Учет несчастных случаев 163
Анализ производственного травматизма 191
Статистический метод анализа травматизма 192
Топографический метод анализа травматизма 196
Углубленный метод анализа причин несчастных случаев 198
Причины несчастных случаев 199
Меры по устранению причин, вызвавших несчастные случаи 212
Распределение травм по характеру воздействия на организм человека 215
Анализ сведений о пострадавших 216
Анализ травматизма по видам работ 218
Анализ данных о времени происшествия 220
Изучение дополнительных материалов 222
Обязанности администрации в области охраны труда и ответственность за ее состояние 223
Приложение 229
Список литературы 231

1 р. 10 к.